

**Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat****Tram Region Bern; Erhöhung Projektierungskredit****1. Worum es geht**

Der öffentliche Nahverkehr hat in der Region Bern in den letzten Jahren stark zugenommen. Zwischen 2003 und 2010 konnte BERNMOBIL eine Zunahme der Fahrgäste um über 20 Prozent verzeichnen. Auf der Linie 20 sind es sogar mehr als 30 Prozent. Auf der Linie 10 wurden 2010 14,8 Millionen Personen transportiert, das ist mehr, als die Postauto AG auf allen ihren Linien im ganzen Kanton Bern befördert. Die Linie 10 erschliesst einen Viertel der Bevölkerung der drei Gemeinden Bern, Köniz und Ostermundigen und mehr als 40 Prozent der Arbeitsplätze in den drei Gemeinden. Im Rahmen des Agglomerationsprogramms Bern wurde deshalb 2005 die Umstellung der Linie 10 von Bus- auf Trambetrieb vorgeschlagen und zusammen mit weiteren Optionen für den öV-Ausbau in zwei Zweckmässigkeitsbeurteilungen (ZMB) sorgfältig überprüft. Dabei wurden verschiedene Varianten der Linienführung untersucht, wobei sich die heutige Linienführung als beste Variante erwies.

Das Projekt Tram Region Bern (TRB) ist 2009 unter der Federführung des Kantons und der Beteiligung von Bern, Köniz, Ostermundigen, BERNMOBIL und der Regionalkonferenz Bern-Mittelland gestartet worden. Auf Antrag des Bundesrats hat das Parlament in der Sommersession 2010 die Mitfinanzierung des Projekts TRB aus Mitteln des Infrastrukturfonds beschlossen. Ende 2010 wurde das Vorprojekt abgeschlossen. Im Frühjahr 2013 soll das Auflagenprojekt vorliegen und im zweiten Halbjahr 2014 ist - sofern die dazu notwendigen Volksabstimmungen in den drei Gemeinden positiv ausfallen - der Baubeginn vorgesehen.

Die südliche Neubaustrecke (Ast Bern-Köniz) verläuft in Bern mehrheitlich im Mischverkehr auf der Schwarzenburgstrasse. Der Eigerplatz, einer der komplexesten Verkehrsknoten Berns, wird dank dem Tramprojekt neu gestaltet, klar gegliedert und als Kreisel betrieben. Damit ist auch eine Verbesserung der Haltestellensituation sowie eine städtebauliche Aufwertung möglich.

Die nördliche Neubaustrecke (Ast Bern-Ostermundigen) verläuft in Bern auf der Viktoriastrasse im Mischverkehr. Ab der Haltestelle Schönbürg bis zum Knoten Pulverweg ist abwechselungsweise je eine Spur als Eigentrassee ausgebildet. Vor dem Schosshaldenfriedhof ist in beide Richtungen ein Eigentrassee vorgesehen. Der Erhalt der Alleen zwischen Viktoriaplatz und Waldeck ist ein wichtiges städtebauliches Ziel. Leider müssen die bestehenden Bäume jedoch weitgehend ersetzt werden, da entweder ihre Wurzeln zu stark in den Strassenuntergrund reichen, ihr Standort verlegt werden muss oder sie in einem schlechten Zustand sind.

Die technische und betriebliche Machbarkeit einer zweiten Tramachse zur Entlastung der Innenstadt werden im Rahmen einer ZMB untersucht. Deren Resultate werden im Frühjahr 2012 vorliegen. Beim Bund soll danach ein Gesuch um Mitfinanzierung dieses Projekts im Rahmen des Infrastrukturfonds eingereicht werden. Der Gemeinderat ist bestrebt, die Finanzierung des Projekts durch Bund, Kanton und Stadt vor der Abstimmung über den Baukredit von TRB sicherzustellen.

Die Kosten für das gesamte Projekt TRB werden auf rund 550 Millionen Franken geschätzt (+/-20 %, Stand September 2010, ohne zweite Tramachse). Die Kosten für das Tramprojekt im engeren Sinn werden dabei auf rund 400 Millionen Franken veranschlagt. Nebst der eigentlichen Traminfrastruktur sind in dieser Summe auch die Anpassungen der Strassen sowie die Verlegung und Sanierung von Werkleitungen, Alleen usw. zu einem grossen Teil enthalten. Die restlichen Mittel werden für Aufwertungs- und Sanierungsmassnahmen von Strassen und Werkleitungen verwendet. Der auf Niveau Vorprojekt ausgewiesene Kostenanteil der Stadt an den Gesamtkosten beträgt 48 Millionen Franken (8.72 %). Dieser Anteil soll mit rund 28 Millionen Franken über den steuerfinanzierten Haushalt und 20 Millionen Franken über die Sonderrechnung Stadtentwässerung finanziert werden. Rund die Hälfte der von der Stadt zu tragenden Kosten betreffen Werterhaltungsmassnahmen an Werkleitungen und Strassen, die auch ohne Tramprojekt in den nächsten Jahren anfallen werden.

Das Vorprojekt wurde Anfang 2011 durch externe Experten unter der Leitung von ETH-Professor Dr. Ulrich Weidmann überprüft und in allen wesentlichen Punkten bestätigt. In ihrem Gutachten beurteilten die Experten die Untersuchung der Linienführungsvarianten im Abschnitt Bern-Ostermundigen als umfassend und die gewählte Linienführung als zweckmässig und richtig.

Das Projekt TRB wird von Bund, Kanton, den drei Gemeinden Bern, Köniz und Ostermundigen, BERNMOBIL und Dritten (z.B. ewb, Swisscom) finanziert. Für den städtischen Anteil am Vorprojekt hat der Stadtrat mit SRB 448 vom 13. August 2009 einen Projektierungskredit in der Höhe von Fr. 655 000.00 gesprochen. Damit konnte Ende 2010 das Vorprojekt abgeschlossen werden (sog. Kredit K1, bis Abschluss Vorprojekt). Für die weiteren Arbeiten zur Erarbeitung des Auflageprojekts von TRB hat die Stadt Bern weitere Projektierungskosten zu tragen (sog. Kredit K2, bis zum Abschluss Bauprojekt). Da das städtische und kantonale Finanzrecht vorschreibt, dass alle Kredite für ein Projekt zusammengerechnet werden, beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat für die Erarbeitung des Auflageprojekts von TRB eine Erhöhung des bisherigen Projektierungskredits um 1,145 Millionen Franken auf 1,8 Millionen Franken, welcher den bereits bewilligten Projektierungskredit von Fr. 655 000.00 enthält. Den Antrag für den Baukredit (sog. Kredit K3, Realisierung bis zur Inbetriebnahme) wird der Gemeinderat den Stimmberechtigten in der Stadt Bern voraussichtlich 2014 vorlegen.

## **2. Ausgangslage**

Die Agglomeration Bern ist sowohl der wichtigste Wohnstandort als auch der Wirtschaftsmotor des Kantons Bern. Sie soll und wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Bis ins Jahr 2030 wird die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner gemäss den neusten Prognosen um sechs Prozent auf 405 000 Personen und die Beschäftigung um neun Prozent auf 263 000 Arbeitsplätze zunehmen. Die Zunahme der Wohnbevölkerung und der Arbeitsplätze sowie Veränderungen im Mobilitätsverhalten verursachen mehr Verkehr. Gemäss den jüngsten Prognosen ist in der Region Bern mit einer Zunahme von 23 Prozent beim Strassenverkehr und von 62 Prozent beim öffentlichen Verkehr zu rechnen<sup>1</sup>.

Schon mit der heutigen Nutzung stösst die Verkehrsinfrastruktur in Stadt und Region Bern an ihre Grenzen. Bereits im Agglomerationsprogramm Verkehr+Siedlung für die Region Bern von 2005 wurde deshalb eine Überprüfung der öV-Erschliessung sowohl für Köniz als auch für

---

<sup>1</sup> Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept Region Bern, Bericht zur Vorprüfung, 6. Juni 2011

Ostermundigen beantragt. Die Umstellung der Linie 10 von Bus- auf Trambetrieb wurde dabei neben anderen Varianten zur vertieften Prüfung empfohlen. In zwei Zweckmässigkeitsbeurteilungen (ZMB) Ostermundigen und Bern wurden für die beiden Äste der Linie 10 Köniz-Bern und Bern-Ostermundigen umfangreiche Variantenvergleiche durchgeführt und bewertet. Beide ZMB kamen 2008 zum Schluss, dass der Ersatz des 10er Busses durch ein Tram auf der bestehenden Linienführung sowie die Verlängerung der Tramlinie 9 von Wabern nach Kleinwabern zentrale Bestandteile eines leistungs- und zukunftsfähigen Verkehrssystems für die Region Bern sind.

2009 schlossen sich der Kanton Bern, die Stadt Bern, die Gemeinden Köniz und Ostermundigen, die Regionalkonferenz Bern-Mittelland und BERNMOBIL zur Realisierung des Projekts in einer Planungsgemeinschaft zusammen.

Die Arbeiten am Vorprojekt wurden im Herbst 2009 aufgenommen, nachdem Kanton und Gemeinden ihre Anteile an den Projektierungskosten beschlossen hatten. Das Budget für das Vorprojekt belief sich auf 9 Millionen Franken, der Kanton beteiligte sich zu 80 Prozent, die drei Gemeinden zu je 6,67 Prozent. Der Stadtrat stimmte dem Projektierungskredit über Fr. 655 000.00 mit SRB 448 vom 13. August 2009 zu. Er ergänzte dabei den Auftrag für das Vorprojekt in zwei Punkten:

- Es seien Varianten für Linienführungen in der Innenstadt zur Entlastung der Hauptgassen zu erarbeiten und
- es sei die Erschliessung des Raums Weissenbühl-Morillon-Wabern mit dem öV sowie deren Vernetzung mit den anderen öV-Linien in diesem Raum aufzuzeigen.

Gestützt auf die ZMB reichte der Kanton Ende 2009 beim Bund ein Gesuch um einen Investitionsbeitrag für das Projekt TRB aus dem Infrastrukturfonds ein (zum Stand der Finanzierung vgl. Kapitel 8).

### **3. Bedeutung von Tram Region Bern (TRB)**

In einer Reihe von Studien ist die grosse Bedeutung des Projekts TRB für die Stadt und Region immer wieder bestätigt worden. Nachfolgend werden die wichtigsten Wirkungen beschrieben.

#### *Stärkung eines wichtigen Verkehrskorridors*

Im Einzugsbereich der Linie 10 Köniz-Bern-Ostermundigen werden 2020 voraussichtlich rund 50 000 Einwohner und Einwohnerinnen leben, gut ein Viertel der Gesamtbevölkerung der drei Gemeinden. Im gleichen Perimeter werden ca. 85 000 Personen arbeiten, mehr als 40 Prozent aller Beschäftigten in Köniz, Bern und Ostermundigen.

In der Stadt Bern weist beispielsweise der Korridor Viktoriastrasse-Ostermundigenstrasse-Bernstrasse (Schönburg, Baumgarten, Galgenfeld, Waldeck) eine hohe Wohn- und Arbeitsplatzdichte auf. Analoge Beispiele aus den anderen Gemeinden sind das Liebefeld in Köniz oder die Bernstrasse bis ins Oberfeld in Ostermundigen. In allen Gemeinden sind entlang dieses Korridors weitere ergänzende Siedlungsentwicklungen geplant. Diese können nur umgesetzt werden, wenn die öV-Erschliessung gewährleistet ist und der Verkehr möglichst umweltverträglich organisiert wird.

Schliesslich ist es ein wichtiges Ziel der regionalen Verkehrsstrategie, das Stadtzentrum und den Bahnhof Bern durch die Aufwertung der Umsteigeknoten an wichtigen S-Bahnstationen (Ostermundigen, Liebefeld, Kleinwabern) zu entlasten.

#### *Wachstum nach Innen*

TRB ist ein zentrales Element einer koordinierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, wie sie das Agglomerationsprogramm der Region Bern anstrebt. Ziel ist dabei, das Wachstum nach innen zu lenken (Verdichten) und diejenigen Gebiete weiter zu entwickeln, welche mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen werden können. So kann der Siedlungsdruck am Agglomerationsrand reduziert werden und intakte Kulturlandschaften und Naturräume bleiben erhalten. Das Wachstum in den Zentren mindert das Wachstum der Pendlerströme und erlaubt es, dieses umweltverträglich mit öffentlichem Verkehr (öV) oder Langsamverkehr abzuwickeln.

#### *Erleichterungen für den Gesamtverkehr*

Das Tram stellt eine Stärkung des öV-Systems in der Kernagglomeration dar. Es bietet im 6-Minutentakt mehr als 20 Prozent mehr Kapazität als der heutige Busbetrieb auf der Linie 10 im 3-Minutentakt<sup>2</sup>. Damit können die Probleme wie überfüllte Busse, instabile Fahrpläne usw. behoben und die nötigen Reserven für die künftige Entwicklung bereitgestellt werden. Parallel zum Tramprojekt wird auch der Feinverteiler des öV überprüft (Ortsbuserschliessung) und verbessert. Durch die Anpassung der Haltestellen soll neben einer generellen Steigerung des Fahrgastkomforts im Tram auch der barrierefreie Zugang namentlich für behinderte Menschen verbessert werden.

Das Tramprojekt wird auch mithelfen, den übrigen Strassenverkehr zu verflüssigen. Weil das Tram trotz höherer Transportkapazität im 6-Minutentakt verkehren kann, wird es die Strassen entlasten. Für die Bereitstellung der gleichen Kapazität müsste der Bus im 2-Minutentakt verkehren, was betrieblich kaum möglich ist und in den Stosszeiten insbesondere in den Gebieten Bern-Nord, Ostermundigen sowie Schwarzenburgstrasse-Zentrum Köniz zum Verkehrszusammenbruch führen würde.

Für den Langsamverkehr bringt das Tram Vor- und Nachteile: Zwar stellen Schienen in der Strasse unbestreitbar ein Gefahrenelement für Velos dar. Dank den Erfahrungen aus Tram Bern West können diese Risiken aber auf ein vertretbares Minimum reduziert werden. Es können für den Veloverkehr und seine Sicherheit aber auch Verbesserungen im Vergleich zur heutigen Situation geschaffen werden, so sind teilweise neue Radstreifen (Ostermundigenstrasse) oder verbesserte Querungen vorgesehen. Durch neue Kreuzungen und Plätze (z.B. Eigerplatz, Viktoriaplatz) werden Übersichtlichkeit und Aufenthaltsqualität für zu Fuss Gehende verbessert.

#### *Chance für die Stadterneuerung*

Der für das Tram notwendige Strassenumbau bietet die Chance für städtebauliche Verbesserungen im Projektperimeter. Entlang der Linie 10 sollen gestalterische und verkehrliche

<sup>2</sup> Vergleich von Bus- und Tramkapazität gemäss heutiger, bzw. geplanter Taktfrequenz auf der Linie 10:

Transportmittel und Takt	Kapazität (pro 6 Min.)
3'-Takt Busse	70+70 =140 Personen <sup>1)</sup>
6'-Takt Tram	170 Personen

<sup>1)</sup> Theoretische Kapazität kann durch Paketbildung, welche im 3'-Takt oft erfolgt, nicht voll ausgenützt werden.

Mängel behoben sowie Strassenzüge und Plätze für die Bedürfnisse der heutigen und der kommenden Generation umgestaltet werden. Dies gilt namentlich für den Eiger- und Viktoriaplatz, die Bernstrasse und die Unterführung Bahnhof in Ostermundigen sowie das Zentrum Liebefeld.

Die Notwendigkeit, die Alleen im Gebiet Bern-Nord im Zusammenhang mit dem Tramprojekt weitgehend zu erneuern, beeinträchtigt unbestritten vorübergehend das Stadtbild und bedeutet besonders für die Anwohnerinnen und Anwohner dieser Strassen für einige Jahre einen Verlust an Lebensqualität. Dem muss jedoch die grosse Bedeutung des Tramprojekts für die Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs in Stadt und Region Bern gegenübergestellt werden. Zudem bietet sich mit der Neuanpflanzung der Alleen auch die Chance, kranke Bäume zu ersetzen und den Alleen generell bessere Lebens- und Wachstumsvoraussetzungen im Stadtraum zu ermöglichen. Dies stellt auch eine Investition zugunsten der nachkommenden Generationen dar.

Stadterneuerung findet auch auf und unter der Strasse statt: Strassenbeläge und -unterbau müssen saniert werden und auf grossen Abschnitten des Projektperimeters haben die Werkleitungen (Wasser, Abwasser, Gas, Elektrizität) das Ende ihrer Lebensdauer erreicht oder bereits überschritten. Zudem werden neue Telekommunikationsleitungen verlegt. Alle diese Infrastrukturen müssen in den nächsten Jahren sowieso erneuert werden. Sie können im Rahmen des Tramprojekts zeitgleich saniert bzw. neu verlegt werden. Da die Arbeiten im gleichen Bauprojekt ausgeführt werden, wird die Belastung für die betroffene Bevölkerung und die Verkehrsteilnehmenden reduziert und die Projektpartner können dank der entstehenden Synergien Kosten sparen.

#### *Volkswirtschaftlich beste Lösung*

Die aufgezeigten Vorteile des Tramprojekts führen auch zu einem guten Ergebnis in der volkswirtschaftlichen Betrachtung. Eine im Rahmen des Vorprojekts durchgeführte Studie zur Wirtschaftlichkeit zeigt, dass der Nutzen aus volkswirtschaftlicher Sicht mehr als doppelt so hoch ist als die Kosten. Auch die Analyse nach Gemeinden zeigt ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis für alle Gemeinden.

#### *Beitrag zum Umweltschutz*

Das Tram leistet auch einen wesentlichen Beitrag für die Verbesserung der Luftqualität in Bern. Mit der Umstellung des Betriebs der Linie 10 von Bussen mit Verbrennungsmotoren auf Tram kann BERNMOBIL den CO<sub>2</sub>-Ausstoss bezogen auf seine Fahrzeugflotte um bis zu 20 Prozent verringern. Auch die übrigen Schadstoffe wie Feinpartikel, Stickstoffdioxid und Kohlenwasserstoffe können deutlich reduziert werden. Zudem ist der Energieverbrauch pro Fahrgast beim Tram deutlich tiefer als bei Bussen mit Verbrennungsmotoren.

## **4. Das Vorprojekt**

Das Projekt gliedert sich in sechs Teilprojekte, und zwar wie folgt:

- Teilprojekt 1: Köniz-Bern
- Teilprojekt 2: Eigerplatz
- Teilprojekt 3: Innenstadt
- Teilprojekt 4: Bern-Ostermundigen
- Teilprojekt 5: Oberfeld-Rüti
- Teilprojekt 6: Verlängerung der Tramlinie 9 nach Kleinwabern.

Im Rahmen des Vorprojekts wurde für jedes Teilprojekt mit Ausnahme der Innenstadt ein Betriebs- und Gestaltungskonzept erarbeitet und der Nachweis der technischen Machbarkeit für die gesamte Neubaustrecke erbracht.

Für die gesamte Strecke von Köniz-Schliern bis Ostermundigen-Rüti sowie von Wabern nach Kleinwabern liegt per Ende 2010 ein im Rahmen der Planungsgemeinschaft bereinigtes Vorprojekt vor. Im Folgenden wird auf die Teilprojekte auf dem Gebiet der Stadt Bern eingegangen.

#### *4.1 Teilprojekt Köniz-Bern*

Ab der Gemeindegrenze bis zum Eigerplatz verläuft die zukünftige Tramlinie auf der Schwarzenburgstrasse weitgehend im Mischverkehr. Ab der Haltestelle Dübystasse bis zur Kreuzung Weissensteinstrasse ist *stadteinwärts* ein Eigentrassee für das Tram vorgesehen. Unter der BLS-Brücke muss die Strasse abgesenkt werden um die nötige Durchfahrtshöhe für das Tram zu schaffen. Die Verschiebung der Haltestelle Weissensteinstrasse unter die Bahnbrücke zur Schaffung einer Umsteigebeziehung zur S-Bahn (Bahnhof Weissenbühl) wurde untersucht aber verworfen, weil sich dadurch die öV-Erschliessung für die Bewohner des Weissensteinquartiers deutlich verschlechtert hätte und die Umgestaltung von Strasse und Brücke sehr aufwendig geworden wäre. Die Kreuzung Schwarzenburgstrasse/Weissensteinstrasse ist neu als Kreisel gestaltet. Die daran anschliessende Haltestelle Dübystasse liegt neu in beiden Richtungen auf gleicher Höhe. Ab der Weissensteinstrasse verläuft die Tramlinie bis zum Eigerplatz im Mischverkehr.

#### *4.2 Teilprojekt Eigerplatz*

Der Eigerplatz ist einer der komplexesten Verkehrsknoten der Stadt Bern, welchem bisher eine ansprechende, den Bedürfnissen eines Quartierzentrums und den städtebaulichen Anforderungen genügende Gestaltung fehlt. TRB bietet die Chance, mit einem gesamtheitlichen Ansatz für Stadtraum, Verkehr und weitere Nutzungen eine optimale Lösung zu entwickeln.

Für die Neugestaltung des Platzes wurde ein Ideenwettbewerb durchgeführt, in dessen Jury auch das Quartier vertreten war. Das ausgewählte Projekt basiert auf einer klaren Trennung zwischen dem Fahrbereich für den motorisierten Individualverkehr (MIV) und den öV einerseits und Zirkulations- und Aufenthaltsflächen für den Langsamverkehr andererseits. Die Haltestellen von Tram und Bus werden neu zusammengelegt. Um den vom öV, dem Fussverkehr, den Velofahrenden und der Anlieferung gemeinsam genutzten Flächen genügend Raum zu geben, wird die Zieglerstrasse auf der Höhe der Haltestellen soweit möglich nach Westen verschoben. Die Verknüpfung der vier Einfallsachsen Zieglerstrasse, Schwarzenburgstrasse, Seftigenstrasse und Eigerstrasse in Form eines leistungsfähigen einstreifigen Kreisels erlaubt eine kompakte Zufahrt des Privatverkehrs aus allen vier Richtungen.

Für eine ausreichende Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrs tragen insbesondere auch die Eigentrasse für das Tram auf allen Kreiselfahrten bei. Der Kreisel bringt auch für die Velofahrenden Verbesserungen, in dem er alle Fahrbeziehungen ermöglicht. Mit Velostreifen auf allen Kreiselfahrten sind die Voraussetzungen geschaffen, den Veloverkehr über den Eigerplatz auf der Strasse zu führen und den Mischverkehr mit den zu Fuss Gehenden auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.

Mit der Stärkung und Weiterführung der typischen Baumreihen und Alleen auf der Grünfläche vor dem Gebäude der Post wird eine klar lesbare räumliche Gliederung geschaffen und die Aufenthaltsqualität verbessert.

#### 4.3 Teilprojekt Innenstadt

Für das Teilprojekt Innenstadt wurden 2009 zwei Studien zur öV-Belastung und zu alternativen Linienführungen durchgeführt. Ende 2010 beschloss die Behördendelegation TRB als strategisches Führungsorgan des Projekts die Durchführung einer ZMB Zweite Tramachse (vgl. Kapitel 5).

#### 4.4 Teilprojekt Bern-Ostermundigen

Für die gesamte Strecke Viktoriaplatz-Waldeck wurden verschiedene Betriebskonzepte untersucht und verglichen: Eigentrassee in Seitenlage, einseitiges Eigentrassee vor Knotenzuläufen, konsequenter Mischverkehr und Eigentrassee in Mittellage. Aufgrund der je nach Abschnitt unterschiedlichen Rahmenbedingungen wurden abschnittsweise verschiedene Konzepte gewählt.

Im Abschnitt Viktoriastrasse besteht wegen des engen Strassenquerschnitts keine Alternative zum Mischverkehr. Im Abschnitt Knoten Rosengarten - Knoten Pulverweg wird ein einseitiges Eigentrassee in den Knotenzuläufen umgesetzt. Damit kann sowohl die Betriebsstabilität für den Gesamtverkehr am besten gewährleistet als auch die Strasse für den städtischen Raum angemessen gestaltet werden. Am Laubeggstutz verkehrt das *stadteinwärts* fahrende Tram auf einem Eigentrassee, vor dem Knoten Pulverweg das *stadtauswärts* fahrende Tram. Der Knoten Pulverweg wird zu einem Kreisel umgebaut, dort zweigen die Dienstgleise zum neuen Tramdepot Bolligenstrasse ab. Entlang dem Schosshaldenfriedhof verkehren die Trams in beiden Richtungen auf Eigentrassee in Mittellage, die Parkierung und Erschliessung des angrenzenden Quartiers muss platzbedingt teilweise neu organisiert werden. Der Knoten Waldeck wird ebenfalls zum Kreisel umgebaut.

Die Haltestellen zwischen Viktoriaplatz - Waldeck werden mit den nötigen Anpassungen an den Trambetrieb an ihren heutigen Standorten belassen. In diesem Zusammenhang ist auf eine Veränderung hinzuweisen, die nicht auf das Projekt TRB zurückzuführen ist: Die Haltestelle Viktoriaplatz der Linie 9 muss rund 200 Meter Richtung Breitenrainplatz verschoben werden, da sie an ihrer heutigen Lage nicht an die neuen Tramlängen angepasst und nicht gemäss den Anforderungen der Behindertengleichstellung saniert werden kann. Damit wird der Abstand zur nächsten stadtauswärts liegenden Haltestelle Spitalacker so gering, dass diese keinen Erschliessungsnutzen mehr hat und den Trambetrieb unzulässig beeinträchtigen würde. Es ist deshalb geplant, diese Haltestelle aufzuheben.

Beim Viktoriaplatz ist zwischen der Viktoriastrasse und der Moserstrasse eine Betriebsgleisverbindung vorgesehen, um in Ausnahmesituationen die beiden Linienäste Wankdorfplatz und Rüti-Ostermundigen verbinden und so den Trambetrieb teilweise aufrecht erhalten zu können.

Auf der Ostermundigenstrasse wird zudem eine seit langem erkannte Schwachstelle im Velonetz behoben und zwischen Laubeggstutz und Waldeck beidseitig eine durchgehende Velospur eingerichtet. Damit kann auch ein Anliegen des Stadtrats erfüllt werden<sup>3</sup>

Hinsichtlich Gestaltung steht im Teilprojekt Bern-Ostermundigen der bedeutende Viktoriaplatz im Zentrum, welcher zukünftig vermehrt durch die Traminfrastrukturen geprägt und neu im Kreisverkehr betrieben wird. Die räumlichen Platzveränderungen sollen sorgfältig gestaltet werden. Der Charakter der Viktoriastrasse bleibt erhalten, die Bäume werden an den heutigen

---

<sup>3</sup> Motion Fraktion SP/JUSO (Oskar Balsiger/Beat Zobrist, SP) vom 24. Juni 2004: Fussgänger- und veloverkehrsfreundliches Bern: Umgestaltung Ostermundigenstrasse, Abschnitt Zentweg – Pulverweg, erheblich erklärt mit SRB 254 vom 9. Juni 2005

Standorten ersetzt und Lücken in den Baumreihen geschlossen. Die städtebaulich wichtige Allee wird bis zur Kreuzung Rosengarten verlängert, womit das Strassenbild in diesem Abschnitt aufgewertet wird. Die Laubeggstrasse muss bis zur Abzweigung Ostermundigenstrasse verbreitert werden, die Baumreihe gegenüber dem Rosengarten wird erneuert und leicht gegen Norden verschoben. Die Ostermundigenstrasse bis zur Waldeck muss wegen dem Eigentrasse für den öV vollständig umgestaltet werden. Der Strassenraum wird verbreitert und soll ab der Siedlung Baumgarten wieder von neu angelegten Alleen gesäumt werden.

Der Erhalt der Alleen war eine wichtige Zielsetzung der Variantenstudien. Im Rahmen des Vorprojekts zeigte sich aber, dass die Alleen zwar als städtebauliches Element erhalten bleiben, dass hingegen die bestehenden Bäume weitgehend ersetzt werden müssen. Dies, weil die Strassenquerschnitte generell zu gering sind, um die Infrastrukturen im Untergrund zu platzieren ohne den Wurzelbereich zu tangieren. Zudem bergen die Bauarbeiten ein hohes Risiko für Kronen- und Wurzelverletzungen. Weiter müssen aufgrund des Betriebskonzepts die Strassenquerschnitte der Laubeggstrasse und der Ostermundigenstrasse leicht aufgeweitet werden. Die Bäume, die dadurch nicht mehr gehalten werden können, werden entweder an gleicher Stelle oder zurückversetzt mindestens in gleichem Umfang neu gepflanzt. Durch die Verlängerung der Allee im Bereich Schönburg ergibt sich bezüglich Anzahl Bäume eine leicht positive Gesamtbilanz. Naturgemäss werden die neu gepflanzten Bäume in ihrer ersten Wachstumsphase relativ klein sein. Damit können sie auch nur beschränkt Schutz bieten und als städtebauliches Element wirken. Erst mit den Jahren werden die Alleen wieder die heutige Qualität erreichen.

## **5. Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) Zweite Tramachse und ergänzende öV-Planungen**

Anlässlich der Beratung über den Projektierungskredit für das Vorprojekt TRB beschloss der Stadtrat, es seien Varianten für die Linienführung der bestehenden und geplanten Tram- und Buslinien in der Innenstadtachse zu erarbeiten (SRB 448 vom 13. August 2009). In Umsetzung dieses Auftrags wurden von der Regionalkonferenz Bern-Mittelland zwei Studien zur öV-Belastung in der Innenstadt und zu möglichen alternativen Linienführungen erarbeitet. In der Mitwirkung zu den beiden Studien verlangte der Gemeinderat der Stadt Bern im Juni 2010, dass die Planung für eine mindestens einspurige zusätzliche Tramachse aufzunehmen sei. Die Behördendelegation TRB nahm dieses Anliegen im Dezember 2010 auf und beschloss die Durchführung einer ZMB Zweite Tramachse, welche einen umfassenden Variantenfächer untersuchen soll. Im Mai 2011 hat das aus vier Planungs- und Ingenieurunternehmen zusammengesetzte Planungsteam seine Arbeit aufgenommen und wird bis im Frühjahr 2012 seine Resultate abliefern.

Wie der Gemeinderat in seiner Antwort auf die Dringliche Motion Agglomerationskommission AKO (Jacqueline Gafner, FDP/Ursula Marti, SP): „Finanzielle Zusicherung für den Bau einer zweiten Tramachse zur Entlastung der Spitalgasse/Marktgasse“ vom 17. März 2011 erklärt hat, stellt er sich hinter das Anliegen, eine zweite Tramachse zur Entlastung der Innenstadt vom öffentlichen Verkehr in enger Verknüpfung mit dem Projekt TRB zu realisieren und zu diesem Zweck insbesondere auf die Zustimmung des Kantons und die finanzielle Beteiligung von Bund und Kanton hinzuwirken. Er hat sich deshalb bereit erklärt, die Motion im Sinne einer Richtlinie entgegenzunehmen.

Weitere ergänzende öV-Planungen sind aufgenommen worden, um die Tramlinie 10 optimal ins Gesamtnetz zu integrieren. Auf dem Gebiet der Stadt Bern sind dies namentlich das Bus-



konzept Bern-Ostermundigen, das öV-Konzept Weissenbühl und eine Untersuchung zur zukünftigen Verknüpfung der Linie 12 (Länggasse - Zentrum Paul Klee).

Das Buskonzept Ostermundigen-Bern ist Ende 2009 abgeschlossen worden<sup>4</sup>. Es schlägt eine ergänzende Buslinie zur verbesserten Erschliessung der Quartiere Oberfeld (Ostermundigen) und Burgfeld vor, welche im Tagesbetrieb im 15-Minutentakt verkehren soll. Der Vorschlag ist in der öffentlichen Mitwirkung weitgehend positiv aufgenommen worden.

Im Zusammenhang mit einer zukünftigen Tramlinie 10 stellt sich auch die Frage nach der zukünftigen öV-Erschliessung des Weissenbühlquartiers und möglichen Verknüpfungen der Linie 12 mit anderen Linien. Dazu liegen erste Konzeptentwürfe vor. Die Arbeiten an diesen Konzepten sind nach dem Beschluss, die ZMB Zweite Tramachse durchzuführen, sistiert worden. Damit deren Resultate mit einfließen können, werden die beiden Konzepte erst nach Abschluss der ZMB fertiggestellt.

## **6. Ergebnisse des partizipativen Planungsprozesses**

Das Projekt TRB wird nach den Grundsätzen partizipativer Planung erarbeitet, wozu Partizipationsgremien auf verschiedenen Ebenen bestehen. Auf Stufe Gesamtprojekt wurde die Begleitgruppe (Parteien, Verbände) regelmässig informiert und zum Planungsstand konsultiert. Auf der Ebene der Gemeinden beziehungsweise Teilprojekte fand der direkte Austausch zwischen Planenden und Quartierinteressen in sogenannten Kerngruppen statt. In der Stadt Bern stand dabei der Einbezug der formellen Stadtteilvertretungen (Quartierkommissionen) im Vordergrund.

Für die betroffenen Gemeinden bzw. Stadtteile fanden im Verlauf des Vorprojekts zehn öffentliche Foren zu verschiedenen Aspekten des Projekts statt. Zum Abschluss der ersten Partizipationsphase wurden im Juni 2010 vier öffentliche Foren in Köniz, Bern-Süd, Bern-Nord und Ostermundigen zum Entwurf des technischen Vorprojekts durchgeführt, die von fast 500 Personen besucht wurden. Dabei gingen 260 Rückmeldungen ein, welche im weiteren Projektverlauf geprüft wurden. Davon sind 35 bereits in das Vorprojekt eingeflossen. Sie betreffen mehrheitlich den Velo- und Fussgängerverkehr, die Strassenquerungen, die Sicherheit sowie die Gestaltung des Strassenraums. Knapp 100 Anregungen werden bei der Ausarbeitung des Bauprojekts näher geprüft.<sup>5</sup>

Zum Start der Bauprojektphase ist Ende 2011 eine öffentliche Anhörung vorgesehen, an der sich die Bevölkerung und die Interessierten schriftlich zum definitiven Vorprojekt äussern können. Die dabei eingereichten Anregungen werden in die weitere Detailbearbeitung im Rahmen des Bauprojekts einfließen. Die Begleitgruppe und die Kerngruppen werden auch in der Bauprojektphase regelmässig konsultiert werden.

## **7. Kostenschätzung und provisorischer städtischer Anteil am Gesamtprojekt**

### *7.1 Geschätzte Gesamtkosten*

Das Vorprojekt schätzt die durch den Trambau ausgelösten Investitionen auf rund 550 Millionen Franken (+/- 20 %). Die Kosten für das Tramprojekt im engeren Sinn werden dabei auf

---

<sup>4</sup> [www.tramregionbern.ch/buskonzeptostermundigen](http://www.tramregionbern.ch/buskonzeptostermundigen)

<sup>5</sup> Partizipationsbericht: [www.tramregionbern.ch/partizipation](http://www.tramregionbern.ch/partizipation)

rund 400 Millionen Franken veranschlagt. Nebst der eigentlichen Traminfrastruktur sind in dieser Summe auch die Anpassungen der Strassen sowie die Verlegung und Sanierung von Werkleitungen, Alleen usw. enthalten.

Die Eigentümer der betroffenen Strassen und Werkleitungen partizipieren an den ihnen durch die Neubauten entstehenden Vorteilen in einem Umfang von rund 70 Millionen Franken. Die dafür anfallenden Kosten sind in den Gesamtkosten enthalten, werden jedoch separat ausgewiesen, da sie unabhängig vom Trambau in den nächsten Jahren anfallen werden. Zudem gibt es im Rahmen von Tram Region Bern die Möglichkeit, Drittprojekte<sup>6</sup> zu realisieren, und zwar zu Lasten des jeweiligen Bestellers. Diese Sanierungs- und Aufwertungsarbeiten können aufgrund entstehender Synergien mit dem Tramprojekt vergleichsweise günstig realisiert werden. Sie werden zu einem grossen Teil über Sonderrechnungen getragen (Stadtentwässerung) und belasten in diesem Fall den steuerfinanzierten Haushalt nicht. Details zu den verschiedenen Kostenelementen können der Abbildung 1 entnommen werden.

Die Kosten der für den Betrieb von TRB benötigten neuen Tramzüge werden auf 66 Millionen Franken geschätzt. Da die Transportunternehmen ihr Rollmaterial in eigener Kompetenz anschaffen und finanzieren, wobei der Kanton als Besteller des öV für die ungedeckten Folgekosten aufkommt, sind diese Kosten nicht Teil der Gesamtkostenschätzung des Projekts TRB.

#### *7.2 Kostenteiler und resultierende Gemeindeanteile*

Basierend auf den gesetzlichen Grundlagen sowie dem erprobten und bewährten Vorgehen bei Tram Bern West wurden im Rahmen des Vorprojekts die Berechnungsprinzipien festgelegt, nach welchen die Gesamtkosten dereinst auf die Partner aufgeteilt werden sollen.

Als Leitlinie gilt das sogenannte „Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung“. Dies bedeutet, dass der Träger des öV (Kanton) als „Verursacher“ die Investitionskosten der öV-Infrastruktur sowie die Kosten für den trambedingten Umbau von Strassen und Werkleitungen trägt. Die Strasseneigentümer und Werke beteiligen sich an den Kosten, sofern ihnen daraus ein Vorteil erwächst.

Mit diesem Modell bezahlen die Gemeinden in erster Linie für die Sanierungen und Aufwertungen auf Gemeindegebiet - diese Kosten würden zu einem erheblichen Teil in den nächsten Jahren auch ohne Tramprojekt anfallen (vgl. dazu Kapitel 7.3).

Mit dem Vorprojekt wurden die Anteile von Gemeinden, Strasseneigentümern und weiteren Werken an den künftigen Gesamtkosten abgeschätzt. Die Aufteilung der Gesamtkosten auf Kanton, Bund und Gemeinden ist in Abbildung 2 ersichtlich.

Die provisorischen Kostenanteile der verschiedenen Gemeinden gemäss dem Vorprojekt sind der Tabelle 1 zu entnehmen. Diese Anteile sind als Grössenordnung zu verstehen: Der Kostenteilermechanismus ist festgelegt, mit gewissen Veränderungen im Rahmen der Detailbearbeitung im Bauprojekt ist noch zu rechnen: Die definitiven Gemeindeanteile werden nach Abschluss der nächsten Projektphase vorliegen und sind anschliessend Gegenstand der kommunalen Abstimmungen (2014).

---

<sup>6</sup> Darunter sind Projekte zu verstehen, welche im gleichen Projektperimeter sowie sachlich und zeitlich koordiniert mit TRB realisiert werden. Die Federführung und Trägerschaft können mit TRB identisch sein, die Finanzierung ist unterschiedlich. Auf dem Gebiet der Stadt Bern werden koordiniert mit TRB die zwei Drittprojekte Gesamtsanierung Eigerplatz und Sanierung Stadtentwässerung Bern-Nord realisiert.

Projektelement	TP 1	TP 2	TP 4	TP 5	TP 6	TOTAL
<b>TRB im engeren Sinn (A+B+C)</b>	<b>133.2</b>	<b>7.6</b>	<b>173.5</b>	<b>41.1</b>	<b>39.4</b>	<b>394.8</b>
<b>A ALLGEMEINES</b>	<b>15.4</b>	<b>0.6</b>	<b>30.0</b>	<b>3.6</b>	<b>3.5</b>	<b>53.1</b>
1 Verkehrsregelungen/Umleitungen Bauzeit	3.9	0.1	2.9	1.0	1.1	9.1
2 Landerwerb	5.3	0.1	20.9	0.9	0.5	27.7
3 Baunebenkosten	6.3	0.3	6.2	1.7	1.9	16.4
<b>B TEILPROJEKTE</b>	<b>110.7</b>	<b>6.7</b>	<b>138.4</b>	<b>35.5</b>	<b>33.5</b>	<b>324.7</b>
I Bahntechnik <sup>1)</sup>	48.3	1.8	51.8	11.1	15.6	128.6
II Hochbau	-	-	-	0.1	0.1	0.2
III Strassenbau <sup>2)</sup>	36.3	3.2	41.4	3.5	12.2	96.5
IV Bepflanzungen	2.5	0.0	5.5	-	1.5	9.5
V Werkleitungen <sup>3)</sup>	12.9	1.0	27.4	1.6	2.5	45.4
VI Kunstbauten	2.6	-	6.8	16.0	0.2	25.6
VII Baunebenkosten	8.2	0.7	5.5	3.3	1.4	19.0
<b>C UNVORHERGESEHENES</b>	<b>7.1</b>	<b>0.4</b>	<b>5.1</b>	<b>2.0</b>	<b>2.4</b>	<b>17.0</b>
<b>D Vorteile</b>	<b>20.5</b>	<b>1.4</b>	<b>45.4</b>	<b>0.8</b>	<b>1.9</b>	<b>70.0</b>
1 Strasseneigentümer	6.9	0.8	14.4	0.3	0.6	23.0
2 Werke	13.6	0.6	31.0	0.5	1.4	47.0
<b>E DRITTPROJEKTE</b>	<b>1.7</b>	<b>26.5</b>	<b>53.0</b>	<b>0.4</b>	<b>4.0</b>	<b>85.6</b>
1 Eigerplatz	-	26.5	-	-	-	26.5
2 Bahnhof Ostermundigen	-	-	31.0	-	-	31.0
3 Werkleitungen	-	-	19.4	-	1.7	21.1
4 Diverses	1.7	-	2.6	0.4	2.3	7.0
<b>TOTAL</b>	<b>155.4</b>	<b>35.5</b>	<b>271.9</b>	<b>42.3</b>	<b>45.3</b>	<b>550.4</b>

1) Inklusive Fahrbahn im Bereich Tramtrog

2) Anpassungen und Neubau von Strassen/Plätzen

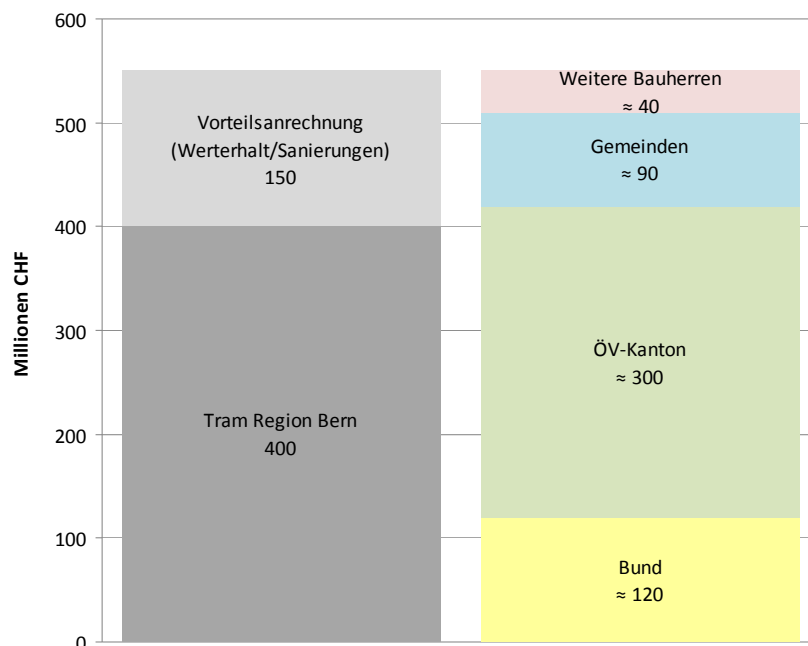
3) Projektbedingte Anpassungen/Verlegungen

Abbildung 1: Kostenschätzung Investitionskosten inkl. Werterhalt/Sanierungen und Drittprojekte (exkl. MwSt., Preisstand September 2010)

**Kostenschätzung Tram Region  
Bern, exkl. MwSt., Preisstand  
September 2010  
Niveau Vorprojekt ( $\pm 20\%$ )**

**Dunkelgrau:** Sämtliche ÖV-  
Infrastruktur sowie Werkleitungs- und  
Strassenbauarbeiten im engeren  
Perimeter (durchgängiges Gleis  
Schliern-Rüti)

**Hellgrau:** Im Zuge des Tramprojekts  
realisierte Sanierungen,  
Aufwertungen und Gestaltungen im  
angrenzenden Perimeter



*Abbildung 2: Kostenschätzung Tram Region Bern Stand Vorprojekt und prov. Aufteilung auf die Kostenträger (Kostenschätzung exkl. MwSt., Preisstand September 2010 I,  $\pm 20\%$ ). In den Kosten der Traminfrastruktur (400 Mio Fr., dunkelgrau) sind auch die nötigen Anpassungen von Strassen und Werkleitungen enthalten. Die Vorteilsanrechnung beinhaltet Kosten, welche in den nächsten 20 Jahren ohnehin für Werterhalt und Sanierungen entlang der TRB-Achsen anfallen werden.*

### 7.3 Kostenanteil der Stadt Bern am Gesamtprojekt

Gemäss der Zusammenstellung in Tabelle 1 resultiert für die Stadt Bern auf dem Stand Vorprojekt ein provisorischer Kostenanteil von 48 Millionen Franken (exkl. MwSt.,  $\pm 20\%$ ), wovon 28 Millionen Franken auf den steuerfinanzierten Haushalt und 20 Millionen Franken auf die Sonderrechnung Stadtentwässerung gehen.

Bei der Beurteilung des städtischen Kostenanteils sind die ohnehin anfallenden Kosten für Werterhalt und Sanierungen zu berücksichtigen: Ein grosser Teil der Strassen und Plätze wie auch der Werkleitungen im Projektperimeter müssen auch ohne Projekt TRB im Zeitraum der nächsten 20 Jahre saniert werden. Diese Kosten fallen für die Stadt so oder so an. So ist eine Sanierung des Eiger- und Viktoriaplatzes dringlich, da die Gleisanlagen ihre Lebensdauer erreicht haben und die Haltestellenanlagen nicht mehr den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Damit wird auch eine Sanierung und Neugestaltung des Strassenraums einhergehen. Der Gemeinderat schätzt, dass von den Gesamtkosten von 48 Millionen Franken rund die Hälfte (24,5 Millionen Franken) auf Werterhalt und Sanierungen entfallen, welche auch ohne das Projekt TRB in den nächsten 20 Jahren durchgeführt werden müssen.

Der Finanzbedarf für das Projekt TRB wird sich für die Stadt Bern nach dem heutigen Stand der Planung relativ gleichmässig auf die Jahre 2015 bis 2018 erstrecken.

Kostenträger	Sonderrechnung	Steuerfinanziert	Total
Gemeinde Köniz	6	12	18
<b>Stadt Bern</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>48</b>
Gemeinde Ostermundigen	16	12	27 <sup>7</sup>
Kanton Bern, Bund, Dritte			457
<b>Total</b>			<b>550</b>

*Tabelle 1: Provisorische Kostenanteile Gemeinden und Weitere, gerundet in Mio. Fr., (exkl. MwSt., Preisstand September 2010, Stand Vorprojekt)*

Ein Vergleich von TRB zu Tram Bern West (TBW) ist nur mit Einschränkungen möglich. Der Anteil der Stadt Bern am Projekt TBW belief sich auf 24 Millionen Franken (exkl. MwSt., Preisstand 2006). Darin nicht enthalten waren die durch die Stadtbauten erstellten Wartehallen mit Kosten von 4 Millionen Franken. Weiter sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- *Bauteuerung:* Zwischen 2006 und Ende 2010 stieg der Index der Tiefbaukosten gemäss Bundesamt für Statistik von 120 auf 128,5 Punkte.
- *Mehr Kunstbauten.* In den verschiedenen Teilprojekten von TRB müssen deutlich mehr Kunstbauten saniert oder neu errichtet werden (z.B. Neubau der Brücke über die A6 beim Knoten Pulverweg/Ostermundigenstrasse, Sanierung Eisenbahnbrücke beim Knoten Weissensteinstrasse/Schwarzenburgstrasse). Diese Abschnitte sind teurer als die Errichtung von Traminfrastruktur in „reinen“ Strassenabschnitten.
- *Sanierung Eigerplatz.* Dieses Teilprojekt von TRB geht weit über die Erneuerung und Erweiterung der Traminfrastruktur hinaus. So werden die gesamten Strassenanlagen inklusive Zufahrten nach einem neuen Betriebskonzept erneuert (Kreisellösung). Der Platz wird neu gestaltet und seine Aufenthaltsqualität erhöht. Dies hat für die Stadt Gesamtkosten von 14 Millionen Franken zur Folge, wovon 12 Millionen Franken steuerfinanziert sind.
- *Ersatzinvestitionen Kanalisationsnetz:* Bei TBW fielen keine nennenswerten Ersatzinvestitionen ins Kanalisationsnetz an. Demgegenüber sind die Abwasserkanäle im Projektperimeter TRB teilweise über hundertjährig und damit erneuerungsbedürftig. Diese Ersatzinvestitionen belaufen sich auf 20 Millionen Franken und werden über die Sonderrechnung Stadtentwässerung finanziert (vgl. Tabelle 1).

## 8. Stand der Finanzierung

Für die beiden Äste Köniz-Bern und Bern-Ostermundigen der Linie 10 ist die Bundesbeteiligung von 87 Millionen Franken im Rahmen des ersten Agglomerationsprogramms gesichert. Für die Verlängerung der Linie 9 in Wabern hat der Bund noch keine Mittel gesprochen, obwohl er den Handlungsbedarf anerkennt. Der kantonale Anteil für die Linie 10 ist vom Grossen Rat im öV-Investitionsrahmenkredit 2010 - 2013 bereits bewilligt, die Mittel für die Verlängerung der Linie 9 sollen im Rahmenkredit 2014 - 2017 gesprochen werden.

<sup>7</sup> Stand Vorprojekt. Bis zur Abstimmung K2 wird zwischen Kanton Bern und Gemeinde Ostermundigen eine Vereinbarung über einen ausserordentlichen Beitrag der Gemeinde an die Bahnhofunterführung Ostermundigen sowie den Rütitunnel unterzeichnet.

Für die beiden Projektelemente Eigerplatz und Bahnhof Ostermundigen ist im Projekt TRB nur die Finanzierung der eigentlichen Traminfrastruktur vorgesehen. Die beiden Verkehrs- und Umsteigeknoten müssen jedoch darüber hinaus saniert, umgestaltet und aufgewertet werden. Diese beiden Projekte sind deshalb nach Vorabsprache mit dem Bund als eigenständige Massnahmen in den Entwurf des Regionalen Gesamtverkehrs und Siedlungskonzepts (RGSK) aufgenommen worden und sollen ins zweite Agglomerationsprogramm integriert werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass für diese beiden Projekte zusätzliche Bundesmittel bewilligt werden, womit sich der Bundesanteil gesamthaft auf 120 Millionen Franken belaufen sollte. Die Finanzierung der Kantonsanteile ist unbestritten.

Zur Finanzierung der zweiten Tramachse ist in Absprache mit dem Kanton und der Regionalkonferenz vorgesehen, die im Frühjahr 2012 vorliegenden Resultate der ZMB in das RGSK aufzunehmen und dem Bund Antrag auf Mitfinanzierung zu stellen. Mit dem Gesuch werden sich die Stadt und der Kanton zur Übernahme ihrer Finanzierungsanteile gemäss Bundesgesetz über den Infrastrukturfonds verpflichten.

## 9. Ergebnisse des externen Gutachtens

Nach Abschluss des Vorprojekts und der vorliegenden Kostenschätzung hat die Behörden-delegation TRB im Dezember 2010 angesichts der Grösse und Komplexität des Vorhabens beschlossen, das Projekt von externen Experten überprüfen zu lassen. Ein Team bestehend aus Prof. Dr. Ulrich Weidmann (ETH Zürich) und dem Ingenieurbüro ewp (Effretikon, ZH) wurde damit beauftragt.

Im Frühjahr 2011 haben die Experten ihre Ergebnisse präsentiert, welche das Projekt in allen zentralen Punkten bestätigen<sup>8</sup>. Für die Stadt sind folgende Aussagen der Experten von besonderer Bedeutung:

- *Möglichkeit von Kostenreduktionen:* Die Kostenschätzung von 550 Millionen Franken ist in ihren Augen realistisch. Verglichen mit anderen aktuellen Tramprojekten in der Schweiz liegt TRB in einem kostenmässig plausiblen Bereich. Die Experten stellen weiter fest, dass Kostenreduktionen durch Verzicht auf Teile des Projekts oder Anpassungen beim Ausbaustandard zwar grundsätzlich möglich, aber mit beträchtlichen Nachteilen in Bezug auf die verkehrliche Qualität und die Akzeptanz verbunden sind. Eine zeitliche Staffelung beim Bau erachten die Experten jedoch als möglich und sinnvoll.
- *Linienführung im Abschnitt Bern-Ostermundigen:* „Im Abschnitt Ostermundigen wurde ein breiter Variantenfächer mit nachvollziehbaren Lösungsansätzen zur Verbesserung der Erschliessungsqualität geprüft. Die Evaluation erfolgte umfassend, gut dokumentiert und verständlich. Es zeichnete sich rasch ab, dass eine Tram-Lösung zu bevorzugen ist. Aufgrund der bestehenden Strassen- und Siedlungsstruktur mit einer klaren Hauptachse in Richtung Bern, erscheinen Lösungen, die auf anderen Korridoren basieren, wenig zweckmässig. Eine weitere Verdichtung des bestehenden Busangebots ist wegen der kaum zu gewährleistenden Betriebsstabilität nicht mehr sinnvoll.“
- *Empfehlungen zur weiteren Projektierung im Teilprojekt Bern-Ostermundigen:* Zu überprüfen ist gemäss den Gutachtern generell der Ausbaustandard der Haltestellen (Überholmöglichkeiten für Autos), die Anordnung der Haltestellen der Linien 9 und 10 am Viktoriaplatz, die Verkehrsführung beim Laubeggknoten (Veloführung) und die Notwendigkeit der Depotzufahrt via Pulverweg.

---

<sup>8</sup> Unabhängiges Gutachten: [www.tramregionbern.ch](http://www.tramregionbern.ch)

- *Gesamtverkehrskonzept:* „Die vorgesehenen Ausbauten im öV können die angestrebte Siedlungsentwicklung nach innen fördern und leisten einen Beitrag zur siedlungsverträglicheren Abwicklung des ‚unvermeidlichen Verkehrs‘. Eine Entwicklung innerhalb von gut erschlossenen Korridoren wird unterstützt.“
- *ÖV-Linienführung Innenstadt:* „Die (...) Dokumente zur Untersuchung der Innentadt-Problematik zeigen, dass der Zeitpunkt für einen definitiven Entscheid für oder gegen eine alternative Tramachse noch nicht gegeben ist. (...) Denkbar wären auch Varianten im Einrichtungsbetrieb mit einer Teilentlastung der Marktgasse/Spitalgasse. Betrachtungen dieser Problematik müssen immer auch die künftige Gesamtentwicklung des Tramnetzes berücksichtigen. Es zeichnen sich längerfristig auch grossräumigere strukturelle Entlastungsmöglichkeiten ab.“ Die diesbezüglichen Empfehlungen der Gutachter werden im Rahmen der ZMB Zweite Tramachse vertieft geprüft werden.

## **10. Würdigung des Vorprojekts durch die Behördendelegation**

Die Behördendelegation TRB hat die Ergebnisse des Gutachtens und der Studie zur Wirtschaftlichkeit intensiv analysiert. Dabei hat sie zur Kenntnis genommen, dass die Kostenschätzung für die Gutachter realistisch und plausibel hergeleitet ist und im Vergleich zu andern Schweizer Tramprojekten im mittleren bis unteren Kostenbereich liegt. Die geplante Linienführung wird von den Gutachtern bestätigt, womit alternative Linienführungen definitiv ausgeschlossen sind.

Angesichts der klaren Aussage der Experten, dass erhebliche Einsparungen am Projekt nur mit einem Verzicht auf Projektteile oder einer Senkung des Ausbaustandards möglich sind, wodurch die verkehrliche Qualität gemindert würde, will die Behördendelegation von grossen Abstrichen am Projekt absehen. Schliern und die Rüti sind im Endausbau mit dem Tram zu erschliessen, wenn dies der Wille der Gemeinden ist. Die zeitliche Staffelung bei Bau und Inbetriebnahme und Einsparmöglichkeiten sollen im Rahmen des Bauprojekts geprüft werden. Schliesslich soll das Projekt abgestimmt auf den Finanzierungsspielraum des Kantons realisiert werden.

## **11. Weiteres Vorgehen: Erarbeitung eines Auflageprojekts**

Nachdem die Phase des Vorprojekts abgeschlossen werden konnte, geht es in einer nächsten Phase darum, das Auflageprojekt (Bauprojekt) zu erarbeiten.

### *11.1 Terminplan*

In untenstehendem Terminplan sind die bisherigen Schritte sowie die nächsten Meilensteine ersichtlich. Ebenfalls ersichtlich sind die korrespondierenden Kredittranchen K1 (abgeschlossen), K2 (vorliegendes Parlamentsgeschäft) und K3 (Realisierungskredit, Gemeindeabstimmung 2014).

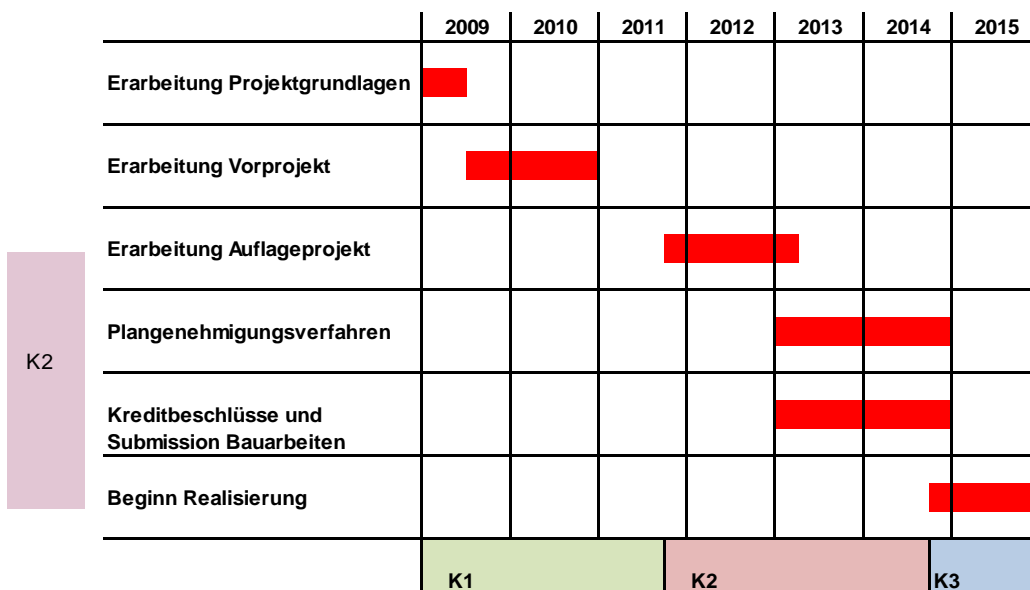


Abbildung 4: Terminplan und Kredittranchen

### 11.2 Grobbeschreibung der Arbeiten und Meilensteine

In der nächsten Phase wird das Projekt zur Baureife gebracht: Es werden insbesondere sämtliche Bauwerke projektiert, die Materialisierung und Gestaltung bestimmt und der Bauablauf sowie die Verkehrskonzepte für die Bauphasen geplant. Es werden die Empfehlungen der externen Gutachter verarbeitet, ebenso die Anregungen aus der öffentlichen Anhörung. Aus diesen Elementen wird das Auflageprojekt mit Kostenvoranschlag (Genauigkeit: +/- 10 %) erstellt. Darauf basierend führt der Bund das eisenbahnrechtliche Plangenehmigungsverfahren durch. Gleichzeitig werden die definitiven Kostenanteile von Bund, Kanton und Gemeinden für den Realisierungskredit ermittelt. Dieser ist Grundlage für die in der zweiten Hälfte 2014 an einem gemeinsamen Termin geplanten Gemeindeabstimmungen.

## 12. Kosten und Finanzierung

Mit dem vorliegenden Vortrag beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat den Projektierungskredit für das Projekt TRB zu erhöhen, um das Auflageprojekt (K2) zu erarbeiten. Insgesamt wird mit Kosten von 22 Millionen Franken für die Erarbeitung des Auflageprojekts gerechnet. Die Stadt trägt davon - neben den Kosten für die eigenen Leistungen - einen Kostenanteil von 3,9 Prozent. Davon zu unterscheiden ist der Realisierungskredit (Gesamtkredit, Anteil Stadt Bern) welcher dem Stadtrat voraussichtlich 2014 unterbreitet und anschliessend von den Stimmberechtigten zu genehmigen ist.

### 12.1 Projektierungskosten

Tabelle 2 zeigt die Aufteilung der Kosten für die Projektierungsphase des Auflageprojekts auf die Projektpartner: Wie bereits in der ersten Phase übernimmt der Kanton wiederum die Hauptlast und trägt 78,5 Prozent der Gesamtkosten. Dank der Beteiligung von BERNMOBIL reduziert sich der Anteil der Gemeinden an den Projektierungskosten von 6,7 Prozent auf 3,9 Prozent. Sie beteiligen sich am Bauprojektierungskredit mit je Fr. 860 000.00.



	Total	Kanton/ Bund	BERNMO- BIL	Stadt Bern	Gemeinde Köniz	Gemeinde Oster-mun- digen
Kredit K1 (bis Abschluss Vorprojekt), 2009	9 078 000	7 263 000	-	605 000 <sup>9</sup>	605 000	605 000
	(100 %)	(80 %)		(6.7 %)	(6.7 %)	(6.7 %)
Kredit K2 (bis Abschluss Bauprojekt), 2011	22 000 000	17 260 000	2 160 000	860 000	860 000	860 000
	(100 %)	(78.5 %)	(9.8 %)	(3.9 %)	(3.9 %)	(3.9 %)
<b>Total Vorinvestitionen</b>	<b>31 078 000</b>	<b>24 523 000</b>	<b>2 160 000</b>	<b>1 465 000</b>	<b>1 465 000</b>	<b>1 465 000</b>
	(100 %)	(78.9 %)	(7 %)	(4.7 %)	(4.7 %)	(4.7 %)

*Tabelle 2: Übersicht Projektierungskredite: (Alle Angaben inkl. 8 % MwSt.)*

Der Kanton finanziert den Bundesanteil vor und trägt für diesen Anteil das Finanzierungsrisiko, falls das Projekt nicht realisiert wird. Der Verwaltungsrat von BERNMOBIL hat seinen Anteil bereits im September 2010 gesprochen (vorbehältlich der entsprechenden Projektentscheide sowie der kommunalen Beschlüsse). BERNMOBIL finanziert diese Ausgabe aus eigenen Mitteln; der Kanton hat sie als abgeltungsberechtigt anerkannt.

Die Projektpartner tragen neben den effektiv anfallenden Kosten die Aufwendungen der eigenen Dienststellen selber. Für die Stadt Bern bedeutet dies einen Anteil an Eigenleistungen und Diversen von Fr. 285 000.00.

Projektierung Vorprojekt (SRB 448 vom 13. August 2009)	Fr.	655 000.00
Projektierung bis und mit Bauprojekt	Fr.	860 000.00
Eigenleistungen	Fr.	200 000.00
Diverses (Nebenkosten, Koordinationen, etc.)	Fr.	85 000.00

**Projektierungskosten total inkl. MwSt. Fr. 1 800 000.00**

Ein erheblicher Teil der Mittel wird für die Projektierung der Abwasseranlagen eingesetzt. Dieser Kostenanteil wird jedoch erst bei Vorlage des Baukredits ausgeschieden und zu diesem Zeitpunkt der Sonderrechnung Stadtentwässerung belastet. Nach aktuellem Kenntnisstand handelt es sich um rund 40 Prozent der Projektierungskosten der Stadt Bern für das Projekt TRB.

<sup>9</sup> Zusätzlich zum vereinbarten Kostenanteil K1 von Fr. 605 000.00 hat der Stadtrat im SRB 448 für die Vorprojektphase Fr. 50 000.00 als Reserve für Unvorhergesehenes gesprochen (= Fr. 655 000.00).

## 12.2 Folgekosten

### Kapitalfolgekosten

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	10. Jahr
Restbuchwert	1 800 000.00	1 620 000.00	1 458 000.00	697 355.00
Abschreibung 10%	180 000.00	162 000.00	145 800.00	69 735.00
Zins 2.91%	52 380.00	47 140.00	42 430.00	20 295.00
<b>Kapitalfolgekosten</b>	<b>232 380.00</b>	<b>209 140.00</b>	<b>188 230.00</b>	<b>90 030.00</b>

### Betriebsfolgekosten

Die Stadt Bern (Tiefbauamt) ist für den Betrieb und Unterhalt der Strassen, Plätze, Kunstbauten und Abwasserkanäle im Perimeter des Tramprojekts innerhalb der Gemeinde Bern zuständig. Die vorgesehenen neuen Elemente (Gestaltung, Beleuchtung, Plätze, zusätzliche Lichtsignalanlagen, etc.) werden eine Erhöhung der Betriebskosten des Tiefbauamts zur Folge haben. Diese werden im Rahmen des Baukredits ausgewiesen werden.

### Antrag

1. Der Stadtrat bewilligt für die Erarbeitung eines Bau-/Auflageprojekts Tram Region Bern einen Kredit von Fr. 1 800 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto I580 0057 (Kostenstelle 580200). Darin ist der vom Stadtrat am 13. August 2009 bewilligte Projektierungskredit von Fr. 655 000.00 enthalten.
2. Der gesamte Projektierungskredit ist später in den Baukredit aufzunehmen.
3. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Bern, 15. September 2011

Der Gemeinderat