

**Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat**

**Verlängerung der Trolleybuslinie 11 zum Warmbächliweg; Ausführungskredit**

**1. Worum es geht**

Durch die Verlegung der Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) wird zwischen dem Warmbächliweg und der Güterstrasse ein grosses Areal frei, das zu einem attraktiven, Nutzungsdurchmischten Wohnquartier mit ca. 250 Wohnungen umgestaltet werden soll. Grundlage dafür ist der Zonenplan Warmbächliweg-Güterstrasse, der in der Volksabstimmung vom 17. Juni 2012 genehmigt worden ist.

In ökologischer Hinsicht ist ein Wohnquartier mit Vorbildcharakter vorgesehen. Der Gemeinderat will am Warmbächliweg eine Überbauung nach den Vorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft realisieren. Die Anzahl der Autoabstellplätze wird auf maximal 0,5 pro Wohnung beschränkt. Dies setzt eine gute Erschliessung mit öffentlichen Verkehrsmitteln voraus. Ein grosser Teil des Areals Warmbächliweg liegt allerdings heute mehr als 400 Meter (Luftlinie) von den nächsten ÖV-Haltstellen Schlossmatte und Holligen entfernt. Die Trolleybuslinie 11 soll deshalb zum Warmbächliareal verlängert werden.

Am 26. März 2015 hat der Stadtrat für die Erarbeitung des Bau- und Auflageprojekts zur Verlängerung der Trolleybuslinie 11 zum Warmbächliweg einen Projektierungskredit von Fr. 250 000.00 bewilligt (SRB Nr. 2015-166). Vorliegend unterbreitet der Gemeinderat dem Stadtrat den Ausführungskredit in der Höhe von 6 800 000.00 Franken. Davon gehen 6 235 000.00 Franken zu Lasten des allgemeinen Haushalts und Fr. 565 000.00 zu Lasten der Sonderrechnung Stadtentwässerung (gebührenfinanziert). Der erwähnte Projektierungskredit ist im Ausführungskredit enthalten.

Das Bauprojekt wurde in Zusammenarbeit mit BERNMOBIL, Energie Wasser Bern (ewb) und dem Inselspital erstellt.

**2. Ausgangslage**

Das Konzept «ÖV-Erschliessung Insel/von Roll» der (damaligen) Regionalen Verkehrskonferenz Bern-Mittelland (RVK 4) vom 5. Oktober 2007 sah vor, die Trolleybuslinie 11 in einer ersten Etappe via Freiburgstrasse zum Kreisel Freiburgstrasse/Friedbühlstrasse zu führen («Inselbus») und anschliessend in einer zweiten Etappe bis zum Warmbächliweg zu verlängern.

Nach der Volksabstimmung zum Zonenplan Warmbächliweg-Güterstrasse vom 17. Juni 2012 wurde für die Verlängerung der Trolleybuslinie 11 zum Warmbächliweg ein Vorprojekt erarbeitet.

Der «Inselbus» nahm im Dezember 2015 den Betrieb auf. Im Rahmen seiner Projektierung waren bereits verschiedene Linienführungsvarianten für die Verlängerung der Trolleybuslinie 11 zum Warmbächliweg konzeptionell untersucht worden. Im Vergleich hatte dabei die Variante mit der Verlängerung via Freiburgstrasse am besten abgeschnitten.

Mit SRB Nr. 2015-166 beschloss der Stadtrat am 26. März 2015 eine Erhöhung des Projektierungskredits auf Fr. 250 000.00 für die weitere Bearbeitung des Bau- und Auflageprojekts.

Das Projekt Verlängerung der Trolleybuslinie 11 zum Warmbächliweg wurde in den Angebotsbeschluss 2018–2021 aufgenommen, welches im Grossen Rat des Kantons Bern am 23. März 2017 verabschiedet wurde. Eine allfällige weitere Verlängerung Richtung Europaplatz ist zurzeit nicht im Angebotsbeschluss enthalten und deshalb nicht Bestandteil des vorliegenden Projekts.

### 3. Projektbeschreibung

Die Trolleybuslinie 11 wendet heute beim Friedbühlkreisel (Endhaltestelle «Holligen»). Mit dem vorliegenden Projekt ist vorgesehen, dass die Linie über die Freiburgstrasse Richtung Warmbächliweg/Schenkstrasse verlängert wird (vgl. Übersichtsplan in der Beilage). Dafür muss einerseits der Strassenaufbau auf der ganzen Strecke verstärkt werden. Andererseits ist auf den meisten Abschnitten eine Verbreiterung des Strassenquerschnitts erforderlich, damit zwei Busse kreuzen können.

#### *Temporegime und Veloführung im Projektperimeter*

Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung, der guten Übersichtlichkeit und des - bereits geltenden - Tempo 30-Regimes im Quartier wird der Veloverkehr auf der ganzen Länge des Projekts im Mischverkehr geführt; für solche Situationen entspricht dies dem Standard Velohauptroute gemäss Masterplan Veloinfrastruktur. Vom Knoten Friedbühlstrasse bis zum Knoten Schlosstrasse bietet sich die Freiburgstrasse zudem als Velostrasse an. Eine Umsetzung wird zu gegebener Zeit geprüft.

#### *Haltestelle Anna-Seiler-Haus (Inselarea)*

Der Standort vor dem Anna-Seiler-Haus – dort, wo sich heute die Endhaltestelle Holligen befindet – bleibt als Haltestelle erhalten. Die beiden Haltekanten (stadtein- und stadtauswärts) werden gemäss den Vorgaben des Eidgenössischen Behindertengleichstellungsgesetzes barrierefrei ausgestaltet. Die Haltestelle stadteinwärts wird neu mit einer Wartehalle ergänzt – stadtauswärts ist dies aufgrund der vergleichsweise niedrigen Fahrgastzahlen nicht geplant.

Um den Fussgängerinnen und Fussgängern eine sichere Überquerung der Strasse zu ermöglichen, werden bei den Fussgängerstreifen vor und nach den Haltestellen Schutzinseln erstellt. Damit wird auch verhindert, dass Autos, die sich hinter den stehenden Bussen befinden, hier überholen können.

Eine Haltestellenumfahrung für Velos wurde geprüft. Eine solche Umfahrung könnte nur mit einer zusätzlichen Strassenverbreiterung mit entsprechend hohen Kosten umgesetzt werden. Die Haltestelle befindet sich zudem auf einer Quartierstrasse mit wenig motorisiertem Verkehr und schmalen Strassenquerschnitt. Ein Überholen der wartenden Busse durch Velos ist möglich. Aus Gründen der Verhältnismässigkeit wurde deshalb auf eine Haltestellenumfahrung verzichtet.

#### *Knoten Freiburgstrasse/Friedbühlstrasse/Weyermannsstrasse*

Von der Haltestelle Anna-Seiler-Haus verläuft der Kurs der Buslinie 11 über den Knoten Freiburgstrasse/Friedbühlstrasse/Weyermannsstrasse weiter in die Freiburgstrasse. Betreffend Ausgestaltung des zu passierenden Knotens wurden zwei Varianten vertieft betrachtet: einerseits eine Optimierung des heutigen Kreisels, andererseits die Aufhebung des heutigen Kreisels zugunsten einer neuen Kreuzung mit Rechtsvortritt.

- Bei einem optimierten Kreisels müsste der Trolleybus aufgrund der Schleppkurven durch das Kreiselszentrum fahren. Das würde bedeuten, dass die Kreuzung mit einer Lichtsignalanlage gesteuert werden müsste.
- Die Variante Rechtsvortritt ist demgegenüber leichter umzusetzen. Sie kann aus dem Betriebs- und Gestaltungskonzept übernommen, an die aktuellen Bedürfnisse und Anforderungen der geplanten Velohauptroute Bern – Bethlehem/Brünnen angepasst und optimiert werden.

Weil schon jetzt viele Velofahrerinnen und Velofahrer auf der Freiburgstrasse unterwegs sind – und sich das Veloverkehrsaufkommen mit der Eröffnung der Velohaupttroute weiter erhöhen wird –, wurde die Vortrittsregelung am Knoten zugunsten der Velofahrenden optimiert: Wer auf der Freiburgstrasse fährt, hat gegenüber Fahrzeugen aus der Friedbühl- und der Weyermannsstrasse grundsätzlich Vortritt. Davon profitiert auch die Buslinie 11. Gleichzeitig wird für die ebenfalls beträchtliche Anzahl von Velofahrenden, die von der Weyermannsstrasse in die Friedbühlstrasse Süd einbiegen wollen, eine sichere, baulich separierte Verbindung mittels Velo-Bypass angeboten.

Mit der neuen Linienführung ist ein Kreuzen der Gelenkbusse im Knoten möglich. Mit der Umgestaltung wird auch der bereits umgestaltete Eingang zum Bremgartenfriedhof mit zwei zusätzlichen Bäumen vollendet.

#### *Freiburgstrasse, Abschnitt Friedbühlstrasse bis Güterstrasse*

Die Strasse wird in diesem Abschnitt durchgehend auf 6.40m verbreitert, sodass zwei Busse kreuzen können. Damit die Fahrbahn nicht allzu breit wirkt, wird diese optisch mit Farbbändern am Rand eingeeengt (s. auch Prüfauftrag des Stadtrats, Kapitel 5 hinten). Um die Baumreihe am südlichen Rand der Freiburgstrasse zu erhalten, wird der gesamte Strassenzug in diesem Bereich ausschliesslich auf der Nordseite verbreitert. Das hat zur Folge, dass auf den Parzellen Nr. 3/1999, 3/2000, 3/3160 ein Landerwerb erfolgen muss. Zudem müssen 14 Parkplätze (blaue Zone) aufgehoben werden – 6 Parkplätze können in der Friedbühlstrasse ersetzt werden. Für die Veloabstellplätze, die sich bislang im Strassenbereich befanden und die deshalb aufgehoben werden müssen, ist auf dem – genügend breiten – Trottoir ein Ersatz vorgesehen: Hier werden nach der Umgestaltung rund doppelt so viele Veloabstellplätze zur Verfügung stehen wie zuvor.

Beim Knoten Freiburgstrasse/Güterstrasse haben Automobilistinnen und Automobilisten, die aus der Güterstrasse in die Freiburgstrasse einbiegen wollen, neu keinen Vortritt mehr. Um die Sichtverhältnisse für Fussgängerinnen und Fussgänger zu verbessern, wird das Trottoir auf der nördlichen Seite der Freiburgstrasse, bei der Einfahrt Güterstrasse, verbreitert.

#### *Freiburgstrasse, Abschnitt Güterstrasse bis Federweg*

Hier wird die Strassenbreite von heute 5.50m auf 4.80 m zugunsten eines breiteren Trottoirs reduziert. Diese Massnahme soll ein Überschreiten der signalisierten Geschwindigkeit von 30 km/h verhindern. Zwei Parkfelder müssen ohne Ersatz aufgehoben werden.

In diesem Abschnitt wird die Freiburgstrasse vom Stadtbachkanal unterquert. Im Rahmen der Projektierung wurde eine statische Untersuchung des bedeckten Stadtbachkanals durchgeführt. Sie zeigte auf, dass sich der Kanal in einem schadhafte Zustand befindet: An den Wänden und in der Decke wurden Risse festgestellt, in den Stahlträgern wurde Korrosion entdeckt. Der Kanal muss deshalb im Rahmen der Strassenbauarbeiten zwingend neu erstellt werden. Im Strassenbereich sind Schlepplatten vorgesehen, damit sich entlang der Betonkante keine Risse im Belag bilden.

#### *Freiburgstrasse, Abschnitt Federweg bis Warmbächliweg*

Das nördliche Trottoir wird aufgrund der bestehenden Bäume belassen. Die Strassenverbreiterung auf 6.40 m erfolgt hier beim südlichen Grünstreifen, dieser wird um ca. 0.60 m verschmälert. Zwei Parkfelder müssen ohne Ersatz aufgehoben werden. Ob die vier südlichen Bäume in diesem Bereich auch gerodet werden müssen, kann erst bei der Realisierung entschieden werden. Beim neuen Quartierplatz Warmbächliweg ist ein Warteraum für einen Trolleybus geplant. Auf dieser Wartefläche wird ein Bus kurz anhalten, wenn die Endhaltestelle Holligen kurzzeitig durch den vorderen Bus besetzt ist.

Beim Knoten Warmbächliweg/Huberstrasse/Freiburgstrasse wird der Velohauptroute das Vortrittsrecht gegeben. Dies erhöht auch die Verständlichkeit der Vortrittsverhältnisse und damit die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden.

#### *Warmbächliweg, Endhaltestelle Holligen/Neue Wendeschlaufe Schenkstrasse*

Ursprünglich war geplant, die Endhaltestelle der Trolleybuslinie und die Wendeschlaufe unmittelbar auf dem Quartierplatz des neuen Wohnareals anzuordnen. Um die Aufenthaltsqualität auf dem neuen Quartierplatz nicht durch eine Wendeschlaufe zu tangieren, wurde der Standort noch einmal geprüft. Als Bestvariante für den Standort der Endhaltestelle und des Wendebereichs erwies sich nach nochmaliger Untersuchung der Bereich beim Knoten Freiburgstrasse/Schenkstrasse – etwas westlich des Knotens Freiburgstrasse/Warmbächliweg gelegen. Zur Installation der Haltestelle mit Wendeschlaufe muss der nördliche Strassenrand um knapp 4 Meter in Richtung des Fussballfelds des SC Holligen verschoben werden. Die bestehende Böschung wird entfernt und durch eine ca. 80 m lange und 1.50 m hohe Stützmauer ersetzt. Für den Bau dieser Stützmauer wird der Zaun des Fussballplatzes vorübergehend entfernt und nach der Fertigstellung an der gleichen Stelle wieder aufgebaut werden müssen.

Damit die Fussgängerinnen und Fussgänger die Haltestelle sicher erreichen und verlassen können, sind zwei neue Querungen (Zebrastreifen) der Schenkstrasse vorgesehen: Dabei dient die westliche Querung vorab für die Fussverbindung Richtung Schulhaus Steigerhubel/Haltestelle Schlossmatte. Da es sich dabei um einen Schulweg handelt, wird beim Fussgängerstreifen in der Schenkstrasse ein Trottoir erstellt. Damit die Fussgängerinnen und Fussgänger gut sichtbar sind (und nicht durch parkierende Autos verdeckt werden), müssen drei öffentliche Parkplätze aufgehoben werden.

Die neue Endhaltestelle Holligen wird hindernisfrei ausgestaltet und mit einer Wartehalle versehen. Am westlichen Ende wird eine WC-Anlage für das Personal von BERNMOBIL in die Stützmauer integriert.

Das Verkehrsregime in der Schenkstrasse wird geändert: Aus der Einbahnstrasse stadtauswärts wird eine Einbahnstrasse stadteinwärts. In der kleinen Verbindungsstrasse zwischen Freiburg- und Schenkstrasse wird für Autofahrerinnen und -fahrer, welche von der Schenkstrasse in die Freiburgstrasse einbiegen wollen, ein Fahrverbot signalisiert. Velofahrende sind von diesem Fahrverbot ausgenommen. Dank dieser Massnahme wird das Wendemanöver für den Trolleybus vereinfacht, da Konflikte mit Gegenverkehr entfallen. Damit der Trolleybus genug Platz zum Wenden hat, müssen die sechs in der Schenkstrasse liegenden Parkplätze aufgehoben werden. Diese auf die nördliche Seite des Grünbereichs in der Freiburgstrasse zu verschieben, ist nicht möglich, da dies zu einem erhöhten Konfliktpotenzial zwischen manövrierenden Automobilisten und Velofahrerinnen führen würde.

#### **4. Zusätzliche koordinierte Bauvorhaben**

Im Zusammenhang mit der geplanten Verlängerung der Trolleybuslinie 11 werden gleichzeitig folgende Vorhaben umgesetzt:

##### *Parkanlage Federweg*

Der Park zwischen Freiburgstrasse und Federweg wird durch Stadtgrün Bern komplett neu erstellt und als einheitliche Parkanlage gestaltet. Das Konzept basiert auf bepflanzen Grüninseln, die im Asphaltbelag eingestreut sind. Die vier Bäume im Park müssen gefällt werden, da diese vom Eschentriebsterben befallen sind. Die neue Bepflanzung erfolgt mit Bäumen, Stauden und Gräsern. Sitzbänke laden zum Verweilen ein. Das «Pärkli» (inkl. Zugang) ist hindernisfrei gestaltet. Die bestehende Stützmauer auf der Südseite des Parks wird leicht erhöht und mit einem neuen Geländer

ausgerüstet. Zudem wird die Stützmauer verlängert, sodass im westlichen Bereich ein Platz zum Verweilen entsteht.

Auf eine Offenlegung des Stadtbachs wird hingegen bewusst verzichtet: Eine Nutzwertanalyse hat ergeben, dass eine Bachöffnung im Bereich des Parks weder aus gestalterischen und ökologischen Aspekten noch mit Blick auf die Nutzungsqualität sinnvoll ist.

#### *Mischabwasserleitung Weyermannsstrasse*

Die Mischabwasserleitung Freiburgstrasse (Inselareal) Richtung Friedbühlstrasse wurde bereits im Zuge der Bauarbeiten 2014/2015 zur ÖV-Erschliessung des Insel- und des Von Roll-Areals vergrössert. Nun soll auch der Rohrdurchmesser der Leitung Richtung Weyermannsstrasse vergrössert werden, und zwar von heute 400 mm auf neu 800 mm. Dank dieser Massnahme können die zunehmenden Abwassermengen aus dem Gebiet Weyermannsstrasse/Güterstrasse bewältigt werden.

#### *Elektrotrasse (ewb)*

Energie Wasser Bern (ewb) erstellt zwischen den Liegenschaften Huberstrasse 4 und 6 eine neue Verteilerkabine und verbindet beim Knoten Freiburgstrasse/Huberstrasse einen Kabelrohrblock mit einem Schachtbauwerk. Zudem muss im Bereich zwischen dem Park Federweg und der Liegenschaft Freiburgstrasse 60 ein neuer Kabelrohrblock erstellt werden. Im Park Federweg ist ein Zusammenschluss des neuen Kabelrohrblocks mit dem bestehenden Netz geplant. Entlang der Freiburgstrasse werden für die Liegenschaften 55, 57, 61, 64, 65 und 66 neue Hausanschlüsse erstellt.

#### *Wasser (ewb)*

Im Projektperimeter werden die Hausanschlüsse für die Liegenschaften Freiburgstrasse 55, 60, 65 und 73 neu erstellt. Zusätzlich wird im Bereich der Wendeschleife Schenkstrasse eine neue Verbindung zwischen zwei Wasserleitungen erstellt.

#### *Erdgas (ewb)*

Bei der Liegenschaft Freiburgstrasse 73 wird ein neuer Hausanschluss erstellt.

#### *Öffentliche Beleuchtung (ewb)*

Die Beleuchtung wird an die neue Situation mit der Trolleybuslinie angepasst und mit LED ausgestattet. Wenn immer möglich werden dabei die neuen Fahrleitungsmasten als Träger genutzt.

## **5. Prüfung bauliche optische Fahrbahnverengung oder Verkehrsberuhigungsmassnahmen**

Mit seinem Kreditbeschluss vom 26. März 2015 hat der Stadtrat den Gemeinderat beauftragt, im Rahmen der Projektierung «zu prüfen, die optische Fahrbahnverengung oder andere optische Verkehrsberuhigungsmassnahmen baulich (das heisst mit Belagsunterschieden) auszuführen anstelle mittels Verwendung von Farbe».

Zwischen der Freiburgstrasse Nr. 45 und Nr. 65 ist eine optische Fahrbahnverengung von 50 cm beidseits der Strasse geplant. Ziel dieser Massnahme ist es, Tempo 30 durchzusetzen – trotz der breiten Fahrbahn. Im Rahmen des Bauprojekts wurde nun die bauliche Ausführung mit Belagsunterschieden geprüft. Dabei wurden auch die Erfahrungen mit dem im Mai 2016 eingebauten roten Radstreifen bei der Kreuzung Nordring/Viktoriarain berücksichtigt. Die Prüfung spricht für das vorliegende Projekt *gegen* die bauliche Ausführung:

- Die Lieferungs- und Herstellungskosten für einen Farbbelag sind ca. 5x teurer als jene für einen herkömmlichen Schwarzbelaag. Der 50 cm breite Belagsstreifen muss in einem separaten Vorgang eingebaut werden. Dazu muss eine kleinere Belagseinbaumaschine zusätzlich auf den Platz geholt werden.
- Zwischen dem Schwarzbelaag und dem Farbbelaag entsteht eine Fuge. Entsprechend ist die Qualität des Strassenbelags gegenüber einem integralen Einbau auf der gesamten Strassenbreite schlechter.
- Der Farbbelaag verblasst bei regelmässigem Überfahren schneller als die Markierung. Der Versuch bei der Kreuzung Nordring/Viktoriarain hat dies deutlich bestätigt. Die optische Fahrbahnverengung ist somit längerfristig schlechter sichtbar.
- Bei Änderungen (z.B. Verkehrsregime) muss der Belaag ausgebaut und neu erstellt werden. Die Markierung kann einfacher und kostengünstiger abgeändert werden.
- Bei späteren Werkleitungsarbeiten ist eine Wiederherstellung des Farbbelaags aufgrund der hohen Kosten bei Einbau von Kleinmengen nicht wirtschaftlich.
- Ein Einbau mit einer Pflästerung wird aufgrund der Lärmbelästigung bei der Überfahrt und der geringeren Belastung nicht empfohlen.

Aus diesen Gründen wird im vorliegenden Fall eine optische Fahrbahnverengung mit einem anderen Farbbelaag oder einer Pflästerung nicht empfohlen. In Bezug auf die Nachhaltigkeit, die Kosten und die Qualität ist einer Farbmarkierung der Vorzug zu geben.

## **6. Bauablauf/Verkehrsführung**

Die gesamte Bauzeit beträgt voraussichtlich rund 21 Monate. Zuerst werden die Werkleitungsarbeiten ausgeführt, damit anschliessend die Strassenbauarbeiten mit der Montage der Fahrleitungsmasten realisiert werden können. Die Bauarbeiten werden abschnittsweise und in Etappen umgesetzt (einseitige Strassensperre). Die Freiburgstrasse wird während der gesamten Bauzeit für den Durchgangsverkehr gesperrt. Die Umleitung erfolgt via Friedbühlstrasse – Schlosstrasse – Huberstrasse. Für Anwohner und Zubringerinnen ist die Zufahrt einspurig im Einbahnsystem möglich. Nur während des Abbruchs und Neubaus der Stadtbachquerung ist die Zufahrt zur Liegenschaft Freiburgstrasse Nr. 74 nicht möglich.

## **7. Landerwerb**

Für die Verbreiterung der Freiburgstrasse muss bei drei Parzellen Land erworben werden. Dazu fanden Gespräche mit den Eigentümern statt. Dies mit folgenden Ergebnissen:

- Parzelle 3/2000  
Es muss eine Fläche von 35m<sup>2</sup> erworben werden. Die Vereinbarung zwischen der Eigentümerschaft und dem Tiefbauamt der Stadt Bern für den Landerwerb zugunsten der Stadt Bern liegt vor, konnte aber bis dato noch nicht unterschrieben werden.
- Parzelle 3/1999 und Parzelle 3/3160  
Es muss eine Fläche von 31m<sup>2</sup> erworben werden. Die Vereinbarung zwischen der Eigentümerschaft (beider Parzellen) und dem Tiefbauamt der Stadt Bern liegt vor, konnte aber bis dato noch nicht unterschrieben werden.

Die Kosten für den Landerwerb, insgesamt rund Fr. 35 000.00 (inkl. Notariatskosten), sind in der untenstehenden Zusammenstellung unter «Diverses» berücksichtigt (s. Kap. 8.2.).

Ferner muss Bernmobil bei verschiedenen Gebäuden Mauerhaken montieren, zudem sind für gewisse Strassenbauarbeiten vorübergehende Beanspruchungen von Privatparzellen notwendig. Die jeweiligen Eigentümer wurden bereits informiert, die Unterzeichnung der Vereinbarungen ist jedoch noch pendent.

## 8. Kostenzusammenstellung

### 8.1. Gesamtkosten/Kostenteiler

Der Kostenteiler zwischen Stadt Bern, BERNMOBIL, Inselspital und Energie Wasser Bern wurde anhand der Baukosten bestimmt. Gemäss Kostenvoranschlag vom 14. Dezember 2018 belaufen sich die Gesamtkosten auf 10 Mio. Franken. Davon gehen 6,8 Mio. Franken zulasten der Stadt Bern, 1,46 Mio. Franken zulasten von BERNMOBIL, 0,66 Mio. Franken übernimmt das Inselspital, und 1,08 Mio. Franken trägt Energie Wasser Bern (alle Kosten inkl. MwSt).

### 8.2. Kosten zulasten der Stadt Bern

Die Kosten zulasten der Stadt Bern belaufen sich auf insgesamt 6,80 Mio. Franken (inkl. MwSt., Kostengenauigkeit +/- 10 %, Preisbasis Dezember 2018). Die Aufwendungen werden teils dem allgemeinen Haushalt der Stadt Bern belastet (aufgeteilt zwischen Tiefbauamt und Stadtgrün), teils sind sie gebührenfinanziert (Sonderrechnung Stadtentwässerung).

		Allgemeiner Haushalt (Tiefbauamt)	Allgemeiner Haushalt (Stadtgrün)	Sonderrech- nung Stadtent- wässerung	<b>Total bean- tragter Kredit</b>
Projektierung *	Fr.	630 000.00	40 000.00	55 000.00	<b>725 000.00</b>
Baukosten	Fr.	4 080 000.00	250 000.00	400 000.00	<b>4 730 000.00</b>
Kommunikation	Fr.	50 000.00	5 000.00	5 000.00	<b>60 000.00</b>
Diverses/Eigenleis- tungen **	Fr.	580 000.00	33 000.00	50 000.00	<b>660 000.00</b>
Unvorhergesehenes	Fr.	535 000.00	32 000.00	55 000.00	<b>625 000.00</b>
<b>Total Kosten (inkl. 7.7 % MwSt.)</b>	<b>Fr.</b>	<b>5 875 000.00</b>	<b>360 000.00</b>	<b>565 000.00</b>	<b>6 800 000.00</b>

\* Der vom Stadtrat bewilligte Projektierungskredit von Fr. 250 000.00 (Allgemeiner Haushalt Tiefbauamt) ist in der Position «Projektierung» enthalten.

\*\* Gemäss Artikel 2 Absatz 1 des Reglements über die Spezialfinanzierung für Kunst im öffentlichen Raum (KiöR-Reglement; KiöRR; SSSB 423.1) ist in Baukrediten für öffentliche Bauten und Anlagen der Direktion für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün ein Prozent der über den allgemeinen Haushalt finanzierten Baukosten exkl. MwSt. für Kunst im öffentlichen Raum vorzusehen und in die Spezialfinanzierung einzulegen, höchstens aber Fr. 500 000.00 im Einzelfall. Der entsprechende Betrag von Fr. 57 893.00 wurde unter der Rubrik «Diverses» beim Tiefbauamt (Fr. 54 550.00) und bei Stadtgrün Bern (Fr. 3 343.00) eingerechnet.

### 8.3 Begründung der Mehrkosten gegenüber den Angaben im Projektierungskredit

Zum Zeitpunkt der Genehmigung des Projektierungskredits (März 2015) wurden die Gesamtkosten (exkl. Werkleitungsarbeiten, Baunebenkosten, Reserven und Quartierplatz) auf der Basis des Vorprojekts vom 15. Januar 2014 auf ca. 2,6 Mio. Franken für die Stadt geschätzt (Kostengenauigkeit +/- 20 %, inkl. MwSt.).

Der Kostenerhöhung auf neu 6,8 Mio. Franken (Kostengenauigkeit +/- 10 %, inkl. MwSt.) hat hauptsächlich folgende Gründe:

- Die neue Anordnung der Wendeschleife im Bereich Schenkstrasse anstelle Quartierplatz hat Mehrkosten von 1,0 Mio. Franken zur Folge.
- Die vertiefte Projektierung hat gezeigt, dass die Strassensanierung umfangreicher (zusätzliche Fundationsschichtersatz) und eine Belagssanierung auch auf den Trottoirflächen erforderlich ist (Fr. 500 000.00).
- Der Ersatz der Mischabwasserleitung Weyermannstrasse war nicht eingeplant und darum in der Kostenschätzung nicht enthalten: Er verursacht Mehrkosten in der Höhe vom Fr. 565 000.00.
- Gleiches gilt für die Aufwertung des Parks Federweg (Fr. 360 000.00): Auch diese Massnahme war ursprünglich nicht geplant und ist nun neu in der Kostenschätzung enthalten.
- Eine vertiefte Überprüfung hat gezeigt, dass der Stadtbachkanal auf der Höhe Federweg aufgrund des schlechten baulichen Zustands und wegen der zu geringen Tragfähigkeit komplett ersetzt werden muss (Fr. 200 000.00).
- Im Vorprojekt wurde festgestellt, dass teilweise Altbeläge mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) vorhanden sind. Dies führt zu höheren Entsorgungskosten (Fr. 50 000.00).
- Die zusätzlichen Arbeiten verursachen eine längere Baudauer, was auch die Kosten für den Verkehrsdienst und die Verkehrsumleitungen erhöht (Fr. 450 000.00).
- Diverse Positionen mit prozentualer Erhöhung aufgrund der höheren Baukosten (Kommunikation/Honorare/Diverses/Unvorhergesehenes): Fr. 825 000.00.
- Projekttiefe mit höherer Kostengenauigkeit (10 % statt 20 %): Fr. 250 000.00.

## 9. Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt gemäss den Richtlinien des Regierungsrats über die Zuständigkeiten bei der Finanzierung von Investitionen im öffentlichen Verkehr (Regierungsratsbeschluss Nr. 1232/2016 vom 9. November 2016). Gemäss diesen Richtlinien gilt der Grundsatz, dass jeder Partner seine Infrastruktur bezahlt. Im vorliegenden Fall ist das Inselspital Eigentümer der Strassen auf dem Spitalareal, die Stadt Bern ist Eigentümerin der übrigen betroffenen Strassenabschnitte inklusive Wartehallen, und BERNMOBIL ist Eigentümer der Fahrleitungen (Trolleybus), der Haltestellenausrüstung (Billettautomat, Smartinfo etc.) sowie des neuen Personal-WC.

Die Ausführungskosten für Strassenbau, Strassenentwässerung, Stadtbachkanal, Wartehalle, Park Federweg, Markierung und Signalisation werden über den allgemeinen Haushalt der Stadt Bern finanziert. Die Finanzierung der Mischabwasserleitung Weyermannsstrasse erfolgt über die Sonderrechnung Stadtentwässerung. Für die Ausgabekompetenz massgebend ist hier die Kreditsumme inklusive Mehrwertsteuer (Fr. 565 000.00). Abschreibung und Verzinsung werden jedoch auf der Kreditsumme ohne Mehrwertsteuer (gerundet: Fr. 525 000.00) berechnet, da es sich um eine Spezialfinanzierung mit Vorsteuerabzug handelt (siehe Ziff. 9.2.).

## 10. Folgekosten

Die nachfolgende Aufteilung der Kapitalfolgekosten erfolgt aufgrund der unterschiedlichen Abschreibungsdauer der Anlagen:

### 10.1. Kapitalfolgekosten allgemeiner Haushalt

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	40. Jahr
Restbuchwert	6 235 000.00	6 079 125.00	5 923 250.00	155 875.00
Abschreibung 2.5 %	155 875.00	155 875.00	155 875.00	155 875.00
Zins 1.43 %	89 160.00	86 930.00	84 700.00	2 230.00
<b>Kapitalfolgekosten</b>	<b>245 035.00</b>	<b>242 805.00</b>	<b>240 575.00</b>	<b>158 105.00</b>

### 10.2. Kapitalfolgekosten gebührenfinanziert (Sonderrechnung Stadtentwässerung)

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	80. Jahr
Restbuchwert	525 000.00	518 440.00	511 875.00	6 565.00
Abschreibung 1.25 %	6 565.00	6 565.00	6 565.00	6 565.00
Zins 1.43 %	7 510.00	7 415.00	7 320.00	95.00
<b>Kapitalfolgekosten</b>	<b>14 075.00</b>	<b>13 980.00</b>	<b>13 885.00</b>	<b>6 660.00</b>

### 10.3 Auswirkung der Verlängerung der Linie 11 auf den ÖV-Gemeindebeitrag

Die Gemeinden müssen sich nach kantonaler Gesetzgebung mit einem Drittel an den ungedeckten Kosten des ÖV-Angebots und der ÖV-Investitionen beteiligen. Die Gemeindebeiträge werden dabei aufgrund eines Kostenschlüssels errechnet, welcher die Anzahl Haltestellenabfahrten in einer Gemeinde (zwei Drittel) und ihre Bevölkerungszahl (ein Drittel) berücksichtigt. Unterschiedliche Verkehrsmittel des ÖV werden dabei nach ihrer Angebotsqualität unterschiedlich gewichtet. Eine Busabfahrt wird mit 1 ÖV-Punkt gerechnet, eine Tramabfahrt mit 1.5 ÖV-Punkten.

Mit der Verlängerung bis zum Warmbächliweg kommt eine Haltestelle hinzu, womit sich gemäss heutigem Angebot der ÖV-Beitrag der Stadt um rund 300 Punkte oder umgerechnet rund Fr. 110 000.00 pro Jahr erhöht (Kosten pro ÖV-Punkt: Fr. 367.00, Stand 2019). Die Angebotsausdehnung ist in der aktuellen städtischen Finanzplanung berücksichtigt.

## 11. Beiträge Dritter

An den Stadtbeitrag sind keine Beiträge Dritter zu erwarten.

## 12. Einbezug Quartier und Fachverbände

Das Projekt wurde der zuständigen Quartierkommission (QM3) an deren Arbeitsgruppensitzung vom 23. April 2018 vorgestellt. Gemäss Stellungnahme vom 2. Mai 2018 ist QM3 mit dem Projekt zufrieden. Die Routenführung, die baulichen Massnahmen und die neue Wendeschleife entsprechen den Vorstellungen des Quartiers.

Das Projekt wurde am 25. April 2018 Pro Velo, Fussverkehr Bern, der Behindertenkonferenz Region Bern (BRB) und Procap zur Stellungnahme vorgelegt. Von den Verbänden hat Pro Velo eine Stellungnahme verfasst und Optimierungen beim Knoten Freiburgstrasse/Friedbühlstrasse/Weyermannsstrasse vorgeschlagen. Die Punkte wurden an einer gemeinsamen Besprechung Anfang September 2018 mit Pro Velo bereinigt.

### 13. Koordination Drittprojekte

Folgende Drittprojekte werden mit den Ausführungsarbeiten koordiniert:

- Überbauung Warmbächliareal/Quartierplatz Warmbächliweg
- Velohauptroute Bern – Bethlehem/Brünnen
- Fernwärme ewb

### 14. Bewilligungsverfahren

Da es sich vorliegend um die Verlängerung einer Trolleybuslinie handelt, kommt das entsprechende bundesrechtliche Plangenehmigungsverfahren gemäss Eisenbahngesetz als Bewilligungsverfahren zur Anwendung.

### 15. Kommunikationsmassnahmen

Die von den Bauarbeiten betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner sowie Gewerbetreibende und Firmen werden regelmässig mit Flyern über die geplanten Massnahmen und Einschränkungen informiert. Bei speziellen Vorkommnissen (z.B. Sperrungen von Einfahrten) werden die direkt betroffenen Personen vor Ort über die Bauabläufe orientiert und einbezogen. Mit Plakaten und Blachen werden auch die Fussgänger und Passantinnen kontinuierlich über die aktuellen Bauvorgänge ins Bild gesetzt.

### 16. Weiteres Vorgehen/Terminplan

Frühjahr 2019	Start Plangenehmigungsverfahren
Herbst 2019	Stadtratsbeschluss Ausführungskredit
Sommer 2021	Ausschreibung + Vergabe Baumeister
Sommer 2021	voraussichtliche Plangenehmigung (ohne Einsprachen)
Herbst 2021	Start Bauarbeiten (gesamte Baudauer: ca. 1.5 - 2 Jahre)

Die Inbetriebnahme wird mit der neuen Überbauung Warmbächliweg abgestimmt.

### 17. Fakultatives Referendum

Der vorliegende Kreditbeschluss unterliegt dem fakultativen Referendum gemäss Artikel 37 der Gemeindeordnung der Stadt Bern (GO, SSSB 101.1) und Artikel 70 des Reglements über die politischen Rechte (RPR; SSSB 141.1).

### Antrag

1. Der Stadtrat genehmigt das Geschäft Verlängerung Trolleybuslinie 11 zum Warmbächliweg; Ausführungskredit.
2. Für die Realisierung des Projekts Verlängerung Trolleybuslinie 11 zum Warmbächliweg, werden folgende Ausführungskredite bewilligt:

- Fr. 5 875 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto I5100370 (Kostenstelle 510110) für den Projektbestandteil Tiefbauarbeiten;
- Fr. 360 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto I5200271 (KST 520100) für den Projektbestandteil Park Federweg;
- Fr. 565 000.00 zulasten der Sonderrechnung Stadtentwässerung, Konto I8500258 (Kostenstelle 850200) für den Projektbestandteil Siedlungsentwässerung.

3. Der Gemeinderat wird beauftragt, diesen Beschluss zu vollziehen.

Bern, 3. April 2019

Der Gemeinderat

*Beilage:*

- Übersichtsplan 1:3'500