

Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat**Bollwerk: Teilsanierung; Projektierungskredit****1. Worum es geht**

Das Bollwerk ist eine zentrale Verkehrsachse der Stadt Bern und soll nach dem Willen des Stadtrats in den kommenden Jahren städtebaulich aufgewertet werden: Am 5. November 2009 hat der Stadtrat zwei Motionen betreffend die künftige Nutzung und städtebauliche Gestaltung des Raums Bollwerk-Schützenmatte erheblich erklärt: zum einen die Motion Fraktion GB/JA! (Stéphanie Penher/Natalie Imboden, GB): Planungskredite für die Umnutzung und städtebauliche Gestaltung der Schützenmatte, zum andern die Motion Fraktion SP/JUSO (Beat Zobrist, SP): Gestaltungskonzept Bollwerk-Schützenmatte-Hodlerstrasse. In seiner Antwort auf die beiden Vorstösse hat der Gemeinderat in Aussicht gestellt, ab 2012 eine Gesamtplanung für dieses Areal zu initiieren. Dabei bestehen Abhängigkeiten zu laufenden Grossprojekten wie insbesondere Zukunft Bahnhof Bern (ZBB).

Losgelöst von diesen längerfristigen städtebaulichen Überlegungen besteht beim Bollwerk kurz- und mittelfristiger Sanierungsbedarf. Vor diesem Hintergrund hat der Gemeinderat im Juli 2009 in eigener Kompetenz den ersten Teil eines Projektierungskredits von Fr. 100 000.00 ausgelöst für eine Konzeptstudie und ein Vorprojekt zum Thema „Gesamtsanierung Bollwerk“. In diesem Rahmen hat sich gezeigt, dass eine grossflächige Gesamtsanierung des Bollwerks zum heutigen Zeitpunkt verfrüht wäre. Dazu müssen die Entscheide für die städtebauliche Entwicklung (Betriebs- und Gestaltungskonzept Schützenmatte) und hängige Grossprojekte abgewartet werden (ZBB, möglicher Trambetrieb auf der heutigen Linie 20 Richtung Wankdorf). Weil mit gewissen Sanierungsmassnahmen nicht zugewartet werden kann, wurde im Vorprojekt eine Variante erarbeitet, welche die dringendsten Anliegen berücksichtigt. Insbesondere haben die Wasserleitungen im Bollwerk das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und müssen im Jahr 2012 ersetzt werden. Wo sich sinnvolle Synergien ergeben, sollen im gleichen Schritt auch Teilarbeiten aus der Konzeptstudie „Gesamtsanierung Bollwerk“ umgesetzt werden. Dies betrifft insbesondere Sanierungen von Werkleitungen sowie lokale Anpassungen der Strassenoberfläche und sicherheitsrelevante Sanierungsarbeiten am Strassenoberbau.

Für die dazu notwendige Erarbeitung eines Bauprojekts und die Durchführung des Bewilligungsverfahrens beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat hiermit einen Projektierungskredit von Fr. 210 000.00. Darin enthalten ist der vom Gemeinderat im Juli 2009 bewilligte erste Teil des Projektierungskredits von Fr. 100 000.00 für die Erarbeitung der Konzeptstudie und des Vorprojekts.

2. Ausgangslage

2.1 Projektinitialisierung

Die Wasserleitungen im Raum Bollwerk haben das Ende Ihrer Lebensdauer erreicht. Die Leitungen werden im Risikokataster von Energie Wasser Bern mit dem höchsten Risikowert ausgewiesen. Konkret heisst dies: Die Sanierung darf nicht länger verschoben werden, da jederzeit mit Leitungsbrüchen gerechnet werden muss.

Die Leitungen sollen im Jahr 2012 ersetzt werden. Ursprünglich war der Leitungsersatz bereits für das Jahr 2009 vorgesehen. Die Verschiebung um drei Jahre erfolgte aus Rücksicht auf die Terminpläne verschiedener grosser Bauvorhaben (Neuer Bahnhofplatz Bern, Wankdorfplatz, Tram Bern West, Verkehrsberuhigung Länggasse Teilprojekte 2 und 3) sowie zur Reduktion der Auswirkungen aller Bauarbeiten auf den Verkehr. Bei einer weiteren Verzögerung steigt indessen das Risiko, dass sich bei den Werkleitungen alters- und abnutzungsbedingte Schäden häufen und umfangreiche Notmassnahmen nötig werden könnten. Ein Wasserleitungsbruch am 31. Januar 2006 hat aufgezeigt, in welchem schlechtem Zustand sich die Werkleitungen befinden.

Eine erste Koordinationssitzung zum Thema Sanierung Bollwerk fand im November 2006 statt. Zu diesem Zeitpunkt standen eine umfangreiche Sanierung der Werkleitungen und die Umgestaltung des gesamten Strassenraums im Vordergrund. Am 1. Juli 2009 bewilligte der Gemeinderat einen Projektierungskredit von Fr. 100 000.00 für das Ausarbeiten eines Vorprojekts. Die Volksabstimmung vom Herbst 2009 über die Initiative für einen autofreien Bahnhofplatz (welche abgelehnt wurde) machte klar, dass das Bollwerk in naher Zukunft eine Verkehrsader bleiben würde. Mit andern Worten: Der Raum Bollwerk wird auch in Zukunft in erster Linie die Bedürfnisse des Velo-, des Auto- und des öffentlichen Verkehrs zu erfüllen haben. Das Potenzial, den Ort um- und neu zu gestalten, wird dadurch stark eingeschränkt.

2.2 Konzeptstudie

Angesichts dieser Ausgangslage wurde ein Planungsteam beauftragt, eine Konzeptstudie zu erarbeiten und darin die verbleibenden verkehrstechnischen und gestalterischen Möglichkeiten am Bollwerk aufzuzeigen. Dabei wurden die (Planungs-)Geschichte, die heutige Nutzung sowie städtebauliche und soziale Aspekte beachtet. Die Studie berücksichtigt auch verschiedene Drittprojekte, welche an das Bollwerk anschliessen (beispielsweise das Betriebs- und Gestaltungskonzept Schützenmatte). Die Hauptaussagen der Konzeptstudie gelten der optimalen Lage der Werkleitungen, damit eine spätere Umsetzung der langfristigen Zielsetzungen in diesem Gebiet möglichst ohne Tiefbauarbeiten erfolgen kann. Der mögliche Bau einer Tramlinie über das Bollwerk wurde in der Studie ebenfalls berücksichtigt.

2.3 Baugrunduntersuchung

Ergänzend zur Konzeptstudie wurde der Strassenuntergrund untersucht und beurteilt. Der Zustand der Strasse im Perimeter des Bollwerks reicht von gut bis kritisch. Das Schadensbild weist Spurrinnen, Längs- und Querrisse sowie offene Nähte auf. Stellenweise finden sich bereits Netzrisse, welche auf eine massive Schwächung des Strassenaufbaus schliessen lassen. Aufgrund der Baugrunduntersuchung wurden diverse Sanierungsvarianten und Unterhaltsszenarien ausgearbeitet und einander gegenübergestellt. Die Resultate der Baugrunduntersuchung und die Konzeptstudie bilden die Basis für das zu erarbeitende Projekt Teilsanierung Bollwerk.

2.4 Vorprojekt

Aufgrund der dargestellten Sachlage und der erarbeiteten Grundlagen ist klar geworden, dass eine grossflächige Gesamtsanierung des Bollwerks im eigentlichen Sinne zum heutigen Zeitpunkt verfrüht wäre. Es gilt die Entscheide für die weiteren hängigen Grossprojekte (Zukunft Bahnhof Bern, möglicher Trambetrieb auf der heutigen Linie 20 Richtung Wankdorf) abzuwarten. Im Vorprojekt wurde deshalb eine Variante bearbeitet, welche nur die dringendsten Anliegen berücksichtigt. Sie umfasst im Wesentlichen die Neuplatzierung der sanierungsbedürftigen Wasserleitungen, den Neubau einer Gasleitung, lokale Anpassungen der Strassenoberfläche sowie sicherheitsrelevante Sanierungsarbeiten am Strassenaufbau. Mit der Ausführung der projektierten Strassensanierungsarbeiten im Zuge der Werkleitungsarbeiten kann das Bollwerk auf einen Stand gebracht werden, der in den nächsten zwanzig Jahren keine grösseren baulichen Unterhaltsarbeiten verlangt.

3. Projektierte Werkleitungsarbeiten (Energie Wasser Bern)

3.1 Bereits erfolgte Notmassnahmen

Die ca. 80-jährige Grauguss-Wasserleitung auf dem Abschnitt Neubrücke - Lorrainebrücke ist als relativ grosses Risiko mit hohem Schadenpotenzial beurteilt worden. Sie ist deshalb bereits im Jahr 2010 als Sofortmassnahme mittels Relining - einem Verfahren zur grabenlosen Innensanierung - saniert worden. In diesem Abschnitt der Leitung sind keine weiteren Sanierungsmassnahmen vorgesehen. Im Abschnitt Neuengasse - Neubrücke ist die Wasserleitung bereits zwei Mal mit enormen Kostenfolgen gebrochen; sie wurde im Anschluss an den zweiten Schadenfall im Winter 2006 provisorisch repariert.

3.2 Ersatz Wasserleitung

Die bestehende Wasserleitung im Abschnitt Neuengasse - Neubrücke wird aufgeteilt in zwei Leitungen gleicher Dimensionierung beidseits der Strasse. Die westliche Seite dient der Versorgung des Bahnhofs und des geplanten SBB-Neubaus am Bollwerk mit den jeweiligen Sprinkleranlagen. Die östliche Seite dient als Haupteinspeisung für die obere Altstadt. Die Leitungen werden im Trottoir verlegt, damit bei einem allfälligen späteren Ausbau des Bollwerks mit einer Tramlinie die Werkleitungen bereits die richtige Lage hätten.

3.3 Umstellung Gasleitung von Niederdruck auf Mitteldruck

Im Bereich Neuengasse - Neubrücke werden die bestehenden Gasleitungen durch eine Mitteldruck-Gasleitung ersetzt. Die Gasleitung ist auf der Seite Altstadt geplant, damit Strassenquerungen vermieden werden können. Die projektierte Gasleitung wird zusammen mit der Wasserleitung (Hauptspeisung für die obere Altstadt) in einem Graben verlegt. Energie Wasser Bern wird die gesamte obere Altstadt in den kommenden Jahren von Niederdruck auf Mitteldruck umstellen. Durch die höhere Druckstufe können die Leitungsdurchmesser - und damit die Erstellungs- wie auch die Unterhaltskosten - verringert werden, und das Netz wird leistungsfähiger. Mit der Umstellung wird das Gaskonzept in der oberen Altstadt an die untere Altstadt angeglichen, wo das Gasnetz bereits heute mit Mitteldruck betrieben wird. Mit einer einheitlichen Druckstufe werden keine kostspieligen parallelen Linienführungen mehr notwendig sein, und die Druckreduzierstation in der Grabenpromenade kann aufgehoben werden. Zudem können mit der Umstellung notwendige Reservekapazitäten geschaffen werden.

4. Strassensanierung und teilweise Umsetzung Konzeptstudie (Stadt Bern)

4.1 Trottoirüberfahrt bei der Einfahrt Bahnhofgebäude

Bei der Hauptanlieferungsöffnung zum Bahnhof (Bollwerk 10) ist heute das Trottoir im Bereich der Einfahrt unterbrochen. Im Zuge der Werkleitungsarbeiten wird das Trottoir zum Schutz der Fussgänger und Fussgängerinnen als „Überfahrt“ durchgängig gestaltet. Der Fussverkehr wird somit künftig neu das Vortrittsrecht gegenüber den ein- und ausfahrenden Fahrzeugen haben.

4.2 Ersatz Randabschluss

Wo Synergien mit den Werkleitungsgräben dies erlauben, sollen die in der Konzeptstudie aufgezeigten Massnahmen und Verbesserungsvorschläge umgesetzt werden. Bahnhofseitig soll der heutige Randabschluss durchgängig bis zur Neubrücke durch einen 30 cm breiten Naturstein gemäss Ausführung Bahnhofplatz ersetzt werden. Altstadtseitig werden durchgängig breite Randsteine versetzt, wo solche heute noch fehlen.

4.3 Sanierung Knoten Bollwerk/Neubrücke

In der Kreuzung Bollwerk/Neubrücke befindet sich direkt unter dem Belag eine alte Pflasterung, welche immer wieder zu Rissbildungen und Belagsausbrüchen führt. Die gesamte alte Pflasterung wird entfernt und durch einen neuen Strassenaufbau (Kieskofferung und Beläge) ersetzt. Auch die hier noch vorhandenen alten Tramgleise werden entfernt. Zudem wird die Mittelinsel im Kreuzungsbereich geringfügig verschoben, damit der stadtauswärts fahrende Bus in der Kurve den Radstreifen nicht mehr überfahren muss. Mit dem Verschieben der Verkehrsinsel kann die Sicherheit der Velofahrenden bedeutend verbessert werden.

4.4 Sanierung Knoten Bollwerk/Hodlerstrasse/Schützenmattstrasse

Beim Knoten Bollwerk/Hodlerstrasse/Schützenmattstrasse werden im Strassenbereich immer wieder Senkungen festgestellt, welche Rissbildungen und Belagsausbrüche verursachen. Im Frühjahr 2011 wurden im betroffenen Perimeter ergänzende Baugrunduntersuchungen gemacht. Die Ergebnisse liegen zurzeit noch nicht vor. In der weiteren Projektierung müssen die Untersuchungen ausgewertet und die möglichen Sanierungsmethoden geprüft werden.

4.5 Örtliche Sanierungen

Im Bereich Neuengasse bis Speichergasse und auf der Strecke Neubrücke bis zum Kleeplatz werden an der Strasse nur punktuell Reparaturarbeiten ausgeführt. Auf diesen Strecken sind keine flächendeckenden Sanierungsarbeiten vorgesehen. Wo Rissbildungen oder Einsenkungen erkennbar sind, werden die Beläge ersetzt oder mit einer geeigneten Massnahme saniert.

4.6 Sanierung Bushaltestellen

Sämtliche Bushaltestellen am Bollwerk sollen mit einer Betonplatte ausgerüstet werden. Die Haltestelle stadteinwärts beim Bollwerk Nr. 10 liegt im Bereich des projektierten Werkleitungsgrabens und kann im Zuge der Wiederherstellungsarbeiten saniert werden. Die anderen Haltestellen im Bereich Bollwerk 35 und 41 werden unabhängig von den Werkleitungsarbeiten saniert, dies jedoch in Koordination mit den Sanierungsarbeiten am Strassenkörper und in Absprache mit BERNMOBIL.

4.7 Kommunikationskabelnetz und bauliche Instandstellung Lichtsignalanlagen

Lichtsignalanlagen und Verkehrsmessstellen zur Erhebung von Verkehrsdaten haben eine zentrale Funktion im städtischen Verkehrsmanagement und tragen entscheidend zur Verkehrssicherheit bei. Die koordinierte Steuerung der Verkehrsabläufe, die Bevorzugung der öffentlichen Verkehrsmittel und der Notfalldienste sowie die Gewährleistung einer hohen Betriebssicherheit können nur dank den Anschlüssen der Lichtsignalanlagen an den städtischen Verkehrsrechner sichergestellt werden. Vom Kleeplatz bis zum Bahnhofplatz sind die Rohranlagen lückenhaft. Um die Vernetzung des Kommunikationsnetzes voranzutreiben, können im vorliegenden Projekt Synergien genutzt und fehlende Rohrabschnitte soweit möglich ergänzt werden.

5. Termine

- | | |
|--|-----------------|
| - Stadtratsbeschluss Projektierungskredit | Frühsommer 2011 |
| - Bauprojekt liegt vor | Anfang 2012 |
| - Genehmigung Baukreditvorlage Gemeinderat | Frühjahr 2012 |
| - Stadtratsbeschluss Baukredit | Frühsommer 2012 |

Gemäss diesem Grobterminplan kann der Baustart frühestens im Oktober 2012 erfolgen. Die gesamte Bauzeit für das Projekt Teilsanierung Bollwerk wird auf ca. zehn Monate geschätzt. Die Bauarbeiten werden demnach bis in den Spätsommer 2013 andauern. Sollte der Baubeginn im Oktober 2012 nicht möglich sein, so würde er saisonbedingt auf Februar 2013 verschoben.

6. Koordination

Das Projekt Sanierung Bollwerk wurde im Herbst 2006 koordiniert. Aufgrund diverser Entwicklungen (Abstimmung Autofreier Bahnhofplatz, Baugrunduntersuchungen, Konzeptstudie, usw.) hat sich das Projekt stark verändert. Es wird deshalb noch einmal koordiniert. Allfällige neu angemeldete Bedürfnisse werden in der weiteren Projektierung berücksichtigt und wenn möglich integriert.

7. Drittprojekte

Für die Projektierung der Teilsanierung Bollwerk ist eine ganzheitliche Betrachtung des Gebiets erforderlich. Dabei müssen auch die verschiedenen Drittprojekte, welche an das Bollwerk angrenzen, berücksichtigt werden:

- Betriebs- und Gestaltungskonzept Schützenmatte;
- möglicher Trambetrieb auf der heutigen Linie 20 Richtung Wankdorf;
- Projekt Zukunft Bahnhof Bern (ZBB); mögliche Verkehrs- und Spurreduktion am Bahnhofplatz durch Neuerschliessung Schanzenpost.

In verschiedenen Verkehrsszenarien wurden für den Abschnitt Bahnhofplatz - Neubrücke-Strasse mögliche Querschnitte für das Bollwerk definiert, um für eine spätere Umgestaltung des Perimeters Spielräume offen zu halten. Die Lage der projektierten Werkleitungen wurde so weit optimiert, dass eine spätere Umsetzung der langfristigen Zielsetzungen in diesem Gebiet ohne grosse Tiefbauarbeiten erfolgen kann.

8. Kosten und Finanzierung

8.1 Gesamtkosten

Die Kosten für die Teilsanierung Bollwerk belaufen sich nach ersten Schätzungen auf ca. 2,5 Mio. Franken (Richtkosten, Genauigkeit +/- 30 %). Rund 1 Mio. Franken kostet der Werkleitungsbau (inkl. Projektierung und Rohrlegearbeiten), welcher vollumfänglich durch Energie Wasser Bern getragen wird. Für die Anpassungen der Strassenoberfläche und die sicherheitsrelevanten Sanierungsarbeiten am Strassenaufbau muss zum heutigen Zeitpunkt mit Kosten von ca. 1,5 Mio. Franken (Gesamtkosten inkl. Projektierung) gerechnet werden. Diese Kosten sind durch die Stadt Bern zu tragen. Die Gesamtkosten können aber zum heutigen Zeitpunkt nur sehr grob abgeschätzt werden, da die einzelnen Sanierungsschritte während der weiteren Projektierung noch einmal genau geprüft und allenfalls angepasst werden. Mit dem Bauprojekt wird ein Kostenvoranschlag mit einer Genauigkeit von +/- 10 % erstellt.

8.2 Projektierungskosten

Mit dem vom Gemeinderat im Juli 2009 bewilligten Projektierungskredit von Fr. 100 000.00 wurde die Konzeptstudie Gesamtsanierung Bollwerk erarbeitet und anschliessend - aufgrund der neuen Erkenntnisse - das Vorprojekt für eine Teilsanierung erstellt. Für die nächsten Projektierungsschritte - Erarbeitung des Bauprojekts (inkl. Verkehrskonzept für die Bauphase) und Abwicklung des Bewilligungsverfahrens - beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat einen Projektierungskredit von Fr. 210 000.00. Der vom Gemeinderat in eigener Kompetenz bewilligte Projektierungskredit von Fr. 100 000.00 ist darin enthalten.

9. Folgekosten

9.1 Kapitalfolgekosten

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	10. Jahr
Restbuchwert	210 000.00	189 000.00	170 100.00	81 360.00
Abschreibung 10%	21 000.00	18 900.00	17 010.00	8 135.00
Zins 2.91%	6 110.00	5 500.00	4 950.00	2 370.00
Kapitalfolgekosten	27 110.00	24 400.00	21 960.00	10 505.00

9.2 Betriebsfolgekosten

Für Betrieb und Unterhalt des sanierten Strassenkörpers fallen nach heutigem Stand der Kenntnisse keine zusätzlichen Folgekosten an. Die zusätzlichen Folgekosten für den Betrieb und Unterhalt des erweiterten Kommunikationsnetzes werden bei der Erarbeitung des Bauprojekts ermittelt und können in der Baukreditvorlage ausgewiesen werden.

Antrag

1. Der Stadtrat genehmigt das Geschäft Bollwerk: Teilsanierung; Erhöhung des Projektierungskredits.
2. Für die Erarbeitung des Bauprojekts und die Durchführung des Bewilligungsverfahrens wird ein Projektierungskredit von Fr. 210 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto

I510-339 (Kostenstelle 510110), bewilligt. Der vom Gemeinderat am 1. Juli 2009 in eigener Kompetenz bewilligte Projektierungskredit von Fr. 100 000.00 ist darin enthalten.

3. Der gesamte Projektierungskredit ist später in den Baukredit aufzunehmen.
4. Der Gemeinderat wird beauftragt, diesen Beschluss zu vollziehen.

Bern, 18. Mai 2011

Der Gemeinderat

Beilage:

Übersichtsplan 1:2000