Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat

Gesamtsanierung Seftausteg; Projektierungs- und Ausführungskredit

1. Worum es geht

Der 1921 erbaute Seftausteg verbindet die Gemeinde Bremgarten (Ortsteil Seftau) mit dem Felsen-auquartier der Stadt Bern. Die 53 Meter lange Fuss- und Velobrücke über die Aare, die unmittelbar neben dem Flusskraftwerk Felsenau liegt, befindet sich im gemeinsamen Besitz der Gemeinden Bremgarten und Bern.

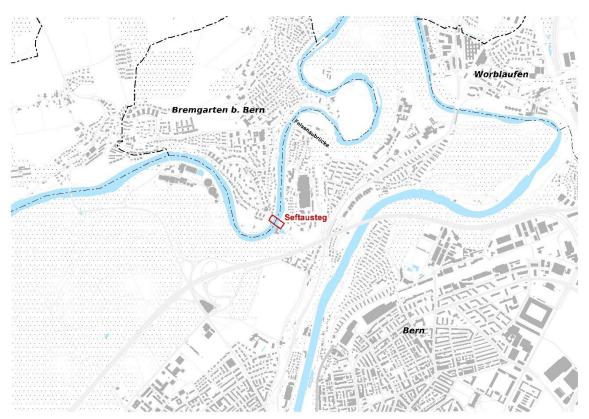


Abbildung 1: Der Seftausteg verbindet die Gemeinde Bremgarten (Ortsteil Seftau) mit dem Stadtberner Felsenauquartier. Während der Bauarbeiten steht Fussgänger*innen für den Übergang über die Aare die Felsenaubrücke zur Verfügung.

Im Rahmen der Hauptinspektion wurde im September 2020 festgestellt, dass der Steg insgesamt in einem schadhaften Zustand ist und namhafter Sanierungsbedarf besteht: Der Korrosionsschutz muss erneuert und Teile der Brückenkonstruktion müssen ersetzt werden. Zudem müssen der alte Holzbelag und das Maschendrahtgeflecht des Geländers instand gestellt werden. Mit der Umsetzung der Sanierungsmassnahmen sollen die Tragsicherheit und die Gebrauchstauglichkeit des Seftaustegs für die nächsten 25 bis 30 Jahre wiederhergestellt werden. Zudem werden im Zuge der Sanierung auch die unter der Brücke angebrachten Leitungen (städtische Kanalisationsleitung, ewb-Gasleitung und Telekommunikationsleitungen) ersetzt und neu angeordnet.

Während der Bauzeit (voraussichtlich von Januar bis Juli 2025) ist der Steg gesperrt. Fussgänger*innen können für die Querung ins Felsenauquartier bzw. nach Bremgarten die knapp einen Kilometer flussaufwärts gelegene Felsenaubrücke benutzen. Die Umleitung wird signalisiert. Aus

Kostengründen und aufgrund der tiefen Frequentierung wird auf ein Provisorium verzichtet. Ein Grossteil der geplanten Arbeiten erfolgt vor Ort; die Brücke wird hierzu abgedeckt und geschützt (sog. Einhausung).

Da der Seftausteg hälftig der Einwohnergemeinde Bremgarten und der Stadt Bern gehört, werden die Kosten für die Sanierung der Brücke zu je 50 % von den beiden Eigentümerinnen getragen. Die Mischabwasserleitung hingegen befindet sich ausschliesslich in Besitz der Stadt Bern und wird deshalb auf deren Kosten saniert. Bei der Neuanordnung der Gasleitung von ewb – sie stammt aus dem Jahr 2000 und hat ihre technische Lebensdauer von 60 Jahren noch nicht erreicht – beteiligen sich die beiden Gemeinden aufgrund der entstehenden Wertvernichtung an den Kosten für den Ersatz. Die Kosten für die Neuanordnung der Leitungen von Swisscom und Sunrise werden von den beiden Telekommunikationsanbietern getragen.

Für die Ausarbeitung des Ausführungsprojekts, die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und die Ausführung beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat vorliegend einen Projektierungs- und Ausführungskredit in der Höhe von Fr. 1 005 000.00 (inkl. MwSt.). Davon entfallen Fr. 905 000.00 auf den allgemeinen Steuerhaushalt (Tiefbau) und Fr. 100 000.00 auf die gebührenfinanzierte Sonderrechnung Siedlungsentwässerung.

2. Ausgangslage



Abbildung 2: Seftausteg, von Stadtberner Boden aus fotografiert.

Der Seftausteg ist ein von den Gemeinden Bremgarten und Bern geteiltes Bauwerk. Erbaut wurde der Fussgängersteg 1921 als Ersatz für die seit 1870 bestehende Felsenaufähre: Als das Flusskraftwerk Felsenau in Betrieb genommen wurde, musste der Fährbetrieb eingestellt werden. Um die Verbindung zwischen den beiden Gemeinden weiterhin sicherzustellen, wurde ein Steg errichtet. Vergleichbare Objekte sind im Kanton Bern kaum mehr erhalten, weshalb der Seftausteg im Bauinventar der Stadt Bern als «schützenswert» eingestuft ist.

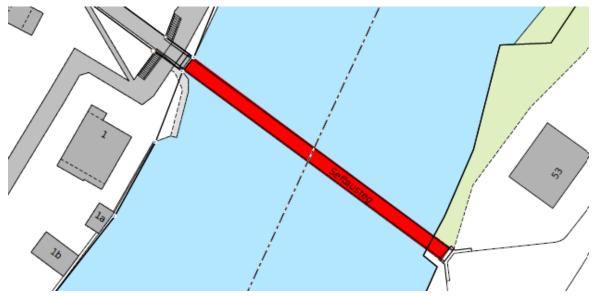


Abbildung 3: Lage Seftausteg, halb auf Boden der Gemeinde Bremgarten und halb auf Stadtberner Boden.

Der Seftausteg weist eine Spannweite von 53 Metern und eine Gehwegbreite von 2,2m auf. Der Steg wurde bislang dreimal totalsaniert: 1949, 1975 und 1998. Bei der letzten Sanierung wurde der gesamte Korrosionsschutz erneuert, zudem wurden der Brückenbelag und das Drahtgeflecht am Geländer ersetzt. Auch die beiden Widerlager – der Übergang zwischen der Brückenkonstruktion und dem «Festland» – wurden saniert.

Die letzte Hauptinspektion 2020 hat gezeigt, dass eine erneute Sanierung des Stegs angezeigt ist. Die Stahlkonstruktion befindet sich in einem schadhaften Zustand, der mittlerweile 23-jahrige Oberflächenschutz ist an mehreren Stellen abgeplatzt und erfordert eine Erneuerung, zudem haben einige Stahlteile infolge Korrosion starke Querschnittsverluste erlitten und müssen ersetzt werden. Auch der Holzbelag und das Diagonalgeflecht des Geländers müssen ersetzt werden.

3. Das Projekt

Im Rahmen der Sanierung sind die folgenden Massnahmen geplant:

Oberflächenschutz

Aufgrund der festgestellten Schadensbilder ist eine vollständige Erneuerung der Korrosionsschutzbeschichtung erforderlich. Der bestehende Korrosionsschutz wird mit Hochdruck entfernt. Da der alte Rostschutz teilweise noch bleihaltig und somit giftig ist, muss der Steg für diese Arbeiten vollständig eingehaust werden, damit keine Stoffe in die Aare geraten. Die Farbe des neuen Auftrags wird in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege der Stadt Bern festgelegt.

Im Rahmen der Projektierung wurde geprüft, ob der Seftausteg – wie dies beim Schönausteg vorgesehen ist – zerlegt, in ein spezialisiertes Werk transportiert und dort instand gestellt werden könnte. Diese Option musste jedoch aufgrund der Platzverhältnisse vor Ort und der engen Quartierstrassen verworfen werden.

Ersatz einzelner Stahlbauteile

Stahlteile, welche aufgrund der Korrosion starke Querschnittsverluste erlitten haben, müssen ersetzt werden. Dies betrifft vor allem Teile des unteren Windverbands (Metallträger, welche die seitlichen Kräfte des Winds aufnehmen). Zudem werden einige Schraubverbindungen, die bei früheren Sanierungen angebracht wurden, durch neue Nieten ersetzt.

Brückengeländer

Das bestehende Maschendrahtgeflecht wird durch ein neues, gleichwertiges ersetzt. Diese Massnahme erfolgt nach Rücksprache mit der städtischen Denkmalpflege.

Holzbelag

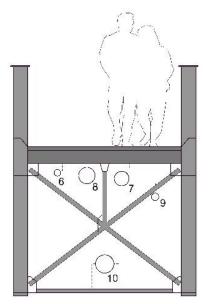
Der bestehende Holzbelag wird ersetzt, zudem wird die Unterkonstruktion des Belags optimiert, sodass sich künftig kein Wasser mehr unter den Holzbohlen ansammeln kann. Dadurch kann die Lebensdauer des Belags erheblich verlängert werden.

Hindernisfreiheit

Die Oberfläche des Stegs wird erneut in Holz erstellt. Das bedeutet, dass durch Abnutzung und Verwitterung weiterhin Unebenheiten entstehen können, welche für gehbehinderte Personen unangenehm sein können. Deshalb wird im Rahmen der Erarbeitung des Ausführungsprojekts ein Unterhaltskonzept erstellt, in welchem die maximale Höhendifferenz zwischen den einzelnen Holzbrettern definiert wird. Wird sie überschritten, werden die Bretter ersetzt.

Leitungen

Die untenstehende Abbildung 4 zeigt die bestehenden, unter dem Steg angebrachten Leitungen: eine öffentliche Kanalisationsleitung (Nr. 10), eine ewb-Gasleitung (Nr. 8) sowie drei Telekommunikationsleitungen (Nr. 6, 7 und 9). Sie müssen entfernt und während der Sanierung an der provisorischen Einhausung aufgehängt werden. Nach Abschluss der Instandstellungsarbeiten an der Brücke werden die Leitungen auf Wunsch der Denkmalpflege neu angeordnet. Zudem wird das Rohrmaterial, farblich abgestimmt auf die Brücke, vereinheitlicht und durchgängig in Schwarz gehalten.



- 6: Swisscom Telekommunikation
- 7: Swisscom Telekommunikation
- 8: ewb Gasleitung
- 9: Sunrise Glasfaserleitung
- 10: Kanalisation Asbestzementrohr

Abbildung 4: Bestehende Werkleitungen im Brückenquerschnitt

Die Kanalisationsleitung der Stadt Bern (Durchmesser: 20 cm) besteht heute aus grauem Eternit. Das asbesthaltige Eternitrohr hat zwar seine Nutzungsdauer noch nicht erreicht, trotzdem soll es nun im Zug der Sanierung durch ein schwarz eingefärbtes Kunststoff-/Glasfaserrohr ersetzt werden. Die Kosten für den Ersatz der Kanalisationsleitung, welche nur durch die Stadt Bern benutzt wird, werden von der Stadt Bern getragen: Fr. 100 000.00 gehen zu Lasten der Sonderrechnung Siedlungsentwässerung, Fr. 30 000.00 werden dem allgemeinen Steuerhaushalt (Investitionskredit Tiefbau) als Restwertbeteiligung belastet (weil mit dem vorzeitigen Ersatz ein gewisser Wert der bestehenden Leitung vernichtet wird).

Auch die ewb-Gasleitung muss aufgrund der notwendig gewordenen Stegsanierung ersetzt werden. Da die Gasleitung aus dem Jahr 2000 stammt und ihre technische Lebensdauer (60 Jahre)

noch nicht erreicht hat, werden die Kosten gemäss Vereinbarung zwischen der Stadt Bern und ewb aufgeteilt. Gemäss dieser Vereinbarung haben die Stadt Bern und die Gemeinde Bremgarten zusammen 7/8 der Kosten für den Ersatz der Gasleitung zu tragen.

Die Kosten für den Ersatz der Kabelrohre von Swisscom und Sunrise übernehmen die Telekommunikationsfirmen selbst.

4. Bauablauf/Termine/Koordination

Die Vorarbeiten und die Installation von Baubaracken, Maschinen und Materialien beginnen im November 2024, die Hauptarbeiten sind ab Mitte Januar 2025 geplant. Sie dauern voraussichtlich sechs Monate. Anschliessend finden noch kleine Abschlussarbeiten und der Rückbau der Installation statt.

Die Arbeiten finden grossmehrheitlich unterhalb des Stegs in einer Einhausung statt. In Absprache mit der Einwohnergemeinde Bremgarten ist der Steg während der gesamten Sanierung gesperrt. Der Fuss- und Veloverkehr wird über die Felsenaubrücke umgeleitet, die Umleitung wird signalisiert.

5. Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Projektierung und Sanierung des Seftaustegs (ohne Werkleitungen) belaufen sich auf Fr. 1 380 000.00 (Genauigkeit ± 20 %). Diese Kostenschätzung basiert auf bereits erfolgten Untersuchungen und Aufnahmen vor Ort. Da der Seftausteg je zur Hälfte der Stadt Bern und der Gemeinde Bremgarten gehört, werden die Sanierungskosten zu je 50 % von den beiden Eigentümerinnen getragen (je Fr. 690 000.00). Die Kanalisationsleitung befindet sich ausschliesslich im Besitz der Stadt Bern und wird auch nur von ihr genutzt – entsprechend werden die Kosten für deren Ersatz zu 100 % von der Gemeinde Bern getragen (Sonderrechnung Stadtentwässerung). Hier ist zu beachten, dass aufgrund des vorzeitigen Ersatzes aus dem steuerfinanzierten Haushalt eine Restwertbeteiligung von Fr. 30 000.00 finanziert werden muss.

Die Kosten für den Ersatz der ewb-Gasleitung werden zu einem kleineren Teil von ewb und zu einem grösseren Teil je hälftig von den Gemeinden Bern und Bremgarten getragen. Die beiden Werkleitungseigentümer Swisscom und Sunrise übernehmen die gesamten Kosten für die neuen Kabelrohre selbst; deshalb werden sie in der untenstehenden Kostenzusammenstellung nicht aufgeführt.

Für die Ausarbeitung des Ausführungsprojekts, die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und die Realisierung beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat vorliegend einen Projektierungs- und Ausführungskredit von Fr. 1 005 000.00 (inkl. MwSt). Davon entfallen Fr. 905 000.00 auf den allgemeinen Steuerhaushalt (Tiefbau) und Fr. 100 000.00 auf die gebührenfinanzierte Sonderrechnung Siedlungsentwässerung.

Sanierung Siedlungsentwässerung (gebührenfinanziert)	Koste	n
100% Stadt Bern (gerundet)		
Ersatz Leitung Siedlungsentwässerung	Fr.	77 500.00
Unvorhergesehenes	Fr.	15 000.00
Zwischentotal	Fr.	92 500.00
MwSt. 8.1 %	Fr.	7 500.00

Total Kosten 100 % Stadt Bern (inkl. MwSt, gerundet)	Fr.	100 000.00
Sanierung Seftausteg exkl. Werkleitungen	Koste	n
(steuerfinanziert, Anteil Stadt Bern)		
Oberflächenschutz inkl. Ersatz Stahlbauteile, Gehwegbelag, Drahtge-	Fr.	510 000.00
flecht, Gerüstbau		
Honorare	Fr.	120 000.00
Baunebenleistungen	Fr.	85 600.00
Unvorhergesehenes, Kunst im öffentlichen Raum*	Fr.	98 400.00
MwSt. 8.1 %	Fr.	66 000.00
Restwertbeteiligung an Gasleitung (gem. Vereinbarung ewb-TAB)	Fr.	25 000.00
Total Kosten Stadt Bern (inkl. MwSt, gerundet)	Fr.	905 000.00

^{*} 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 Bausumme exkl. MWST für Kunst im öffentlichen Raum vorzusehen und in die Spezialfinanzierung einzulegen, höchstens aber Fr. 500 000.00 im Einzelfall. Der Betrag von Fr. 8 400.00 ist darin enthalten.

6. Kapitalfolgekosten

6.1. Kapitalfolgekosten Tiefbau (Investitionsrechnung Stadt/Kosten inkl. MwSt., da hier Stadt nicht vorsteuerabzugsberechtigt)

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	40. Jahr
Anschaffungs-/Rest- buchwert	905 000.00	882 375.00	859 750.00	22 625.00
Abschreibung 2.5 %	22 625.00	22 625.00	22 625.00	22 625.00
Zins 1.3 %	11 765.00	11 470.00	11 175.00	295.00
Kapitalfolgekosten	34 390.00	34 095.00	33 800.00	22 920.00

6.2. Kapitalfolgekosten Siedlungsentwässerung (Sonderrechnung Stadtentwässerung/Kosten exkl. MwSt., da die Sonderrechnung Stadtentwässerung vorsteuerabzugsberechtigt ist)

Investition Anschaffungs-/Rest-	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	80. Jahr
buchwert	92 500.00	91 345.00	90 190.00	1 155.00
Abschreibung 1.25 %	1 155.00	1 155.00	1 155.00	1 155.00
Zins 1.3 %	1 205.00	1 185.00	1 170.00	15.00
Kapitalfolgekosten	2 360.00	2 340.00	2 325.00	1 170.00

6.3. Betriebsfolgekosten

Da es sich bei vorliegendem Projekt um Ersatzmassnahmen bzw. die Sanierung einer bestehenden Anlage handelt, entstehen keine zusätzlichen Betriebsfolgekosten. Durch die Sanierung können in den folgenden Jahren die Unterhaltskosten bei den Betrieben sogar gesenkt werden.

6.4. Werterhalt und Mehrwert

Objekt	Werterhalt	Mehrwert
Sanierung Seftausteg	100 %	0 %
Sanierung Siedlungsentwässerung	100 %	0 %

7. Kommunikation

Um die Stahlkonstruktion freizulegen, wird die Brückenoberfläche mit Hochdruckwasserkraft abgetragen. Diese Arbeiten verursachen grossen Lärm. Die von den Bauarbeiten betroffenen Anwohner*innen, Gewerbetreibenden und Institutionen werden über die geplanten Massnahmen und Einschränkungen ausführlich mittels Flyer informiert. Zudem werden im Baustellenbereich Infotafeln aufgestellt, damit sich Passant*innen vor Ort über den Verlauf der Bauarbeiten und über die nächstgelegene Möglichkeit zur Überquerung der Aare informieren können.

8. Klimaverträglichkeitsbeurteilung

Gemäss Artikel 9 des Klimareglements der Stadt Bern vom 17. März 2022 (KR; SSSB 820.1) müssen sämtliche Vorlagen Ausführungen zu allfälligen Auswirkungen auf das Klima sowie zur Vereinbarkeit mit den Zielen des Klimareglements enthalten. Die Sanierung des Seftaustegs hat keinen nennenswerten Einfluss auf das Klima und ist grundsätzlich mit den Zielen des Klimareglements vereinbar. Im Übrigen dient die Sanierung des Stegs dem Fussverkehr. Die Förderung des Fussverkehrs leistet einen Beitrag zur Erhöhung der Energieeffizienz bei der Mobilität gemäss Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe b und zur Reduktion des Verbrauchs fossiler Treibstoffe gemäss Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe d des Klimareglements. Damit wird ein positiver Beitrag an die Zielerreichung des Absenkpfads des Klimareglements geleistet.

Antrag

- Der Stadtrat genehmigt das Geschäft Gesamtsanierung Seftausteg; Projektierungs- und Ausführungskredit.
- Für die Erarbeitung und die Ausführung des Sanierungsprojekts Seftausteg wird ein Kredit von Fr. 905 000.00 (inkl. MWST) zulasten der Investitionsrechnung, Konto IN510-001373 (I5100902; Gemeinkostensammler GS510-IK-000035), bewilligt.
- Für die Erarbeitung und die Ausführung des Sanierungsprojekts Seftausteg wird ein Kredit von Fr. 100 000.00 (inkl. MWST) zulasten der Sonderrechnung, Konto IN850-001062 (I8500360; Gemeinkostensammler GS850-IK-000003), bewilligt.
- 4. Der Gemeinderat wird beauftragt, diesen Beschluss zu vollziehen.

Bern, 21. Februar 2024

Der Gemeinderat

Beilage: Übersichtsplan