Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat

Erneuerung Lichtsignalanlage Grabenpromenade/Schüttestrasse/Brunngasshalde; Projektierungs- und Ausführungskredit

# 1. Worum es geht

Die Lichtsignalanlage am Knoten Grabenpromenade/Schüttestrasse/Brunngasshalde wurde 2002 in Betrieb genommen und soll erneuert werden. Das Steuergerät beruht auf einer veralteten Technologie, die den heutigen Erfordernissen nur noch bedingt entspricht. Zudem kann die Lieferfirma für ältere Anlagen oft keine garantierten Reaktionszeiten und Ersatzteile mehr gewährleisten. Das Betriebsrisiko steigt deshalb signifikant an. Hinzu kommen wirtschaftliche Kriterien: Die Wartungsverträge für Altanlagen sind teuer, die Stromkosten sind höher als bei modernen Anlagen. Ein Ersatz der Anlage sichert die Ansprüche der Verkehrssicherheit und verhindert einen Anstieg der Betriebskosten wegen zunehmenden Reparaturen bzw. teureren Wartungsverträgen.

Die Anlage muss deshalb erneuert werden. Im Zusammenhang mit dem Ersatz sollen am Knoten zudem Verbesserungen für den Fuss- und Veloverkehr umgesetzt werden, indem die Anlage auf Bedarfsbetrieb umgestellt wird.

Für die Erneuerung der Lichtsignalanlage am Knoten Grabenpromenade/Schüttestrasse/Brunngasshalde beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat vorliegend einen Projektierungs- und Ausführungskredit in der Höhe von Fr. 670 000.00 zu Lasten des allgemeinen Steuerhaushalts (Tiefbau).

### 2. Ausgangslage

Die Lichtsignalanlage am Knoten Grabenpromenade/Schüttestrasse/Brunngasshalde wurde im Jahr 2002 in Betrieb genommen und hat das kritische Alterslimit von 20 Jahren bereits überschritten. Um die längerfristige Betriebssicherheit sicherzustellen und die Anlage dem heutigen Stand der Technik anzupassen, muss sie umfassend erneuert werden.



Abbildung 1: Übersicht Knoten Grabenpromenade / Schüttestrasse

Die Route Grabenpromenade – Brunngasshalde (in beiden Richtungen) ist für BERNMOBIL eine wichtige und häufige Umleitungsroute bei Baustellen und Anlässen – vor allem für die Linie 12. Die Lichtsignalanlage dient in diesen Fällen schon heute der Priorisierung des öffentlichen Verkehrs. Bei der Verkehrsplanung der Stadt Bern wird zudem aktuell ein Konzept zur Aktualisierung des Verkehrsmanagements erarbeitet. In diesem Zusammenhang wird geprüft, ob die Lichtsignalanlage Grabenpromenade/Schüttestrasse allenfalls zu einem späteren Zeitpunkt zur Dosierung des motorisierten Verkehrs (MIV) auf der Achse Brunngasshalde-Schüttestrasse genutzt werden kann. Dies würde allerdings zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines separaten Projekts realisiert.

Die Aufhebung der Lichtsignalanlage wurde geprüft, aber aus folgenden Gründen verworfen: Mit der Aufhebung der Anlage würde die Sicherheit für Fussgänger\*innen und Sehbehinderte reduziert. Ohne Lichtsignalanlage kann zudem der ÖV im Falle von Umleitungsrouten nicht mehr priorisiert werden. Es wurde geprüft, ob die Vortrittsverhältnisse so angepasst werden können, dass der ÖV auf der Beziehung Grabenpromenade – Brunngasshalde trotz der Aufhebung der Anlage bevorzugt werden kann. Aufgrund der beschränkten Sichtverhältnisse (Stützmauern) ist dies aber nicht möglich. Zudem würde die Anlage nicht mehr für eine spätere Dosierung des MIV auf der Achse Brunngasshalde-Schüttestrasse zur Verfügung stehen.

### 3. Das Projekt

#### 3.1 Erneuerung der Lichtsignalanlage

Das Steuergerät wird durch ein Gerät der neusten Generation ersetzt. Ein Teil der Ampelmasten muss inklusive Fundament ersetzt werden; sämtliche Ampeln werden auf moderne stromsparende Niederspannungs-LED-Signalgeber umgerüstet. Ebenso werden die Fussgängerdrücker durch neue Sensortaster mit Zusatzdrücker und taktilen Signalgebern für sehbehinderte Personen ersetzt. Die Anmeldeschleifen für MIV und Veloverkehr werden erneuert, ebenso die gesamte Verkabelung. Die Rohranlage der Lichtsignalanlage ist in einem schlechten Zustand und wird deshalb ebenfalls komplett erneuert.

3.2 Lichtsignal-Steuerung/Verbesserungen für den Fuss- und Veloverkehr/Anpassungen für Menschen mit Beeinträchtigungen

Mit der Neuprogrammierung der Steuerung werden folgende Verbesserungen umgesetzt:

- Umstellung der Anlage auf Bedarfsbetrieb: Die Lichtsignalanlage ist nach der Umrüstung ganzzeitlich gelbblinkend. Fussgänger\*innen können die Anlage jederzeit und ohne Wartezeit per Knopfdruck in Betrieb nehmen.
- Im Falle von Umleitungen können die Busse von BERNMOBIL die Anlage in Betrieb nehmen und so eine Priorisierung verlangen.
- Beim Fussgängerübergang über die Grabenpromenade werden die Anmeldemittel auf den aktuellen Stand gebracht und zusätzliche akustische Signalgeber installiert. Damit werden die Nutzung der LSA für Menschen mit Beeinträchtigungen deutlich erleichtert und gleichzeitig die Vorgaben des Projekts «Umsetzung hindernisfreier öffentlicher Raum» (UHR) umgesetzt. Erfolgt dies wie vorliegend im Rahmen einer ordentlichen Sanierung, werden diese Kosten über den Projektkredit finanziert. Der vom Stadtrat gesprochene UHR-Kredit für die behindertengerechte Ausrüstung der LSA von 5,4 Mio. Franken (SRB Nr. 2020-321 vom 27. August 2020) betrifft demgegenüber kurzfristige Massnahmen bei Anlagen, bei denen keine ordentliche Sanierung ansteht.
- Für Velofahrende aus Richtung Brunngasshalde wird ein «Velosack» markiert und ein Vorstart realisiert.

### 3.3 Strassenbauarbeiten

Die Randabschlüsse beim Fussgängerübergang werden wo nötig gemäss den Normalien des Projekts UHR angepasst (Anschlag 4 cm, schräg gestellt).

Die Knotengeometrie wird nicht angepasst, und es sind mit Ausnahme der Belagsinstandstellung im Bereich der Rohrleitungsgräben keine Strassenbauarbeiten vorgesehen.

# 4. Kosten und Finanzierung

Für die Ausarbeitung des Ausführungsprojekts, die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und die Realisierung beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat vorliegend einen Projektierungs- und Ausführungskredit von Fr. 670 000.00 (inkl. MwSt.) zu Lasten des allgemeinen Steuerhaushalts (Tiefbau).

Position	Kosten (in Fr.)
Ersatz Lichtsignalanlage (inkl. Tiefbau)	424 000.00
Honorare	130 000.00
Diverses und Unvorhergesehenes*	116 000.00
Total (inkl. MwSt.)	670 000.00

<sup>\*</sup> 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. Unter «Diverses und Unvorhergesehenes» sind dafür Fr. 6 100.00 eingestellt.

# 5. Folgekosten

# 5.1. Kapitalfolgekosten

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	20. Jahr
Anschaffungs-/Restbuchwert	670 000.00	636 500.00	603 000.00	33 500.00
Abschreibung 5.0 %	33 500.00	33 500.00	33 500.00	33 500.00
Zins 1.3 %	8 710.00	8 275.00	7 840.00	435.00
Kapitalfolgekosten	42 210.00	41 775.00	41 340.00	33 935.00

# 5.2. Betriebsfolgekosten

Da es sich um einen reinen Ersatz der Lichtsignalanlage handelt, haben die geplanten Massnahmen keinen Einfluss auf die Betriebs- und Unterhaltskosten.

# 5.3. Werterhalt und Mehrwert

Objekt	Werterhalt	Mehrwert
Lichtsignalanlage	80 %	20 %

#### 6. Koordination

Die dem Tiefbauamt angegliederte Koordinationsstelle für den öffentlichen Raum hat eine Vernehmlassung bei potenziellen Anspruchsgruppen durchgeführt. Dabei wurden keine anderen Bedürfnisse im Projektperimeter angemeldet.

#### 7. Termine

Projektierung bis 4. Quartal 2024
Beschaffung Baumeister und LSA-Technik bis 2. Quartal 2025
Realisierung ab 3. Quartal 2025

# 8. Klimaverträglichkeitsbeurteilung

Dank der Erneuerung der Lichtsignalanlage durch Bauteile, welche dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, lässt sich Strom einsparen, womit ein Beitrag zur Erhöhung der Energieeffizienz geleistet wird. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Vorlage mit den Zielen des Klimareglements vereinbar ist.

#### **Antrag**

- 1. Der Stadtrat nimmt Kenntnis vom Vortrag des Gemeinderats betreffend Erneuerung Lichtsignalanlage Grabenpromenade/Schüttestrasse; Projektierungs- und Ausführungskredit.
- Für die Erarbeitung und die Ausführung des Projekts Erneuerung Lichtsignalanlage Grabenpromenade/Schüttestrasse wird ein Kredit von Fr. 670 000.00 (inkl. MWST) zulasten der Investitionsrechnung, Konto IN510-001619 (Gemeinkostensammler GS510-IK-000035), bewilligt.
- 3. Der Gemeinderat wird beauftragt, diesen Beschluss zu vollziehen.

Bern, 21. August 2024

Der Gemeinderat