

Reg. Nr. 10.2.2.11/10.2.8.5/11.4.2.11

A: 2040

Nr. 18-22.013.01

Erneuerung der Strasse Am Hang inkl. öffentliche Beleuchtung und Kanalisationssanierung; Kreditvorlage

Kurzfassung:

Der Zustand der Strassen in der Gemeinde Riehen wird periodisch aufgenommen. Die letzte Zustandserfassung erfolgte im Jahr 2017. Anhand der erfassten Schadensbilder wurde die Strasse Am Hang (Rütiring bis Kehrplatz) in einem kritischen Zustand eingestuft. Aufgrund der Schäden ist eine Erneuerung über die ganze Strassenfläche erforderlich. Zudem soll die öffentliche Beleuchtung (Kandelaber/Netzkabel) in der Strasse Am Hang und im Fussweg Oberer Kreuzenweg sowie die Kanalisation in der Strasse Am Hang erneuert bzw. saniert werden. Koordiniert mit den Strassenbauarbeiten werden die Industriellen Werke Basel (IWB) ihre Werkleitungsarbeiten ausführen.

Der Gemeinderat beantragt folgenden Investitionskredit:

Erneuerung Am Hang;

Rütiring bis Kehrplatz:

inkl. öff. Beleuchtung / inkl. Sanierung Kanalisation

inkl. Erneuerung öff. Beleuchtung Oberer Kreuzenweg

CHF 812'000

Politikbereich: Mobilität und Versorgung

Auskünfte erteilen: Daniel Hettich, Gemeinderat
Tel.: 079 302 51 47

Roger Sommerhalder, Leiter Fachbereich Tiefbau
Tel.: 061 646 82 77

September 2018



Seite 2 **Einleitung**

Die aktuelle Strassen-Zustandserfassung zeigt, dass die Strasse Am Hang (Rütiring bis Kehrplatz) aufgrund des Ausmasses und der Schwere der Schadensbilder erneuert werden muss. Im Fahrbahnbereich sind durchwegs strukturelle Schäden und Belagsschäden vorhanden (Zustandsindex 3.5). Optisch sind die Fahrbahnabschlüsse in einem „ausreichenden“ Zustand. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass sich der Fundamentbeton der Abschlüsse u. a. durch die Einwirkung von Frost und Frosttausalz in der Regel zersetzt. Aufgrund der Bewertung ist aus Sicht der Gemeinde Riehen eine Erneuerung der Strasse Am Hang über die ganze Strassenfläche angebracht.

Die Zustandsbewertung von Strassen orientiert sich an folgendem Schema:

Indexbewertung „Oberflächenschäden“ gemäss Schweizer Norm SN 640 925b

Zustandsindex	Bandbreite	Zustandsbewertung	Erforderlicher Handlungsbedarf (Interpretation der Zustandsbewertung)
0	0	keine Schäden	keine Massnahmen (neue Strasse)
1	0-1	gut	keine grössere Massnahme innert 10 Jahren
2	1-2	mittel	grössere Massnahme in 5 bis 10 Jahren
3	2-3	ausreichend	grössere Massnahme in 2 bis 5 Jahren
4	3-4	kritisch	grössere Massnahme in 1 bis 2 Jahren
5	4-5	schlecht	Sofortmassnahme

grössere Massnahmen = z. B. Deckbelagsersatz, Belagsersatz (Trag- und Deckschicht), Gesamterneuerung (je nach Bedarf werden auch Rissanierung, Oberflächenbehandlungen etc. ausgeführt)

Die Industriellen Werke Basel (IWB) haben ihren Bedarf zur Erneuerung der Werkleitungen (Elektrizität / Telecom / Wasser) der Geschäftsstelle Infrastruktur des Kantons Basel-Stadt gemeldet.

Im Bereich der öffentlichen Beleuchtung arbeitet die Gemeinde Riehen sehr eng mit den IWB zusammen, welche für die öffentliche Beleuchtung in der Stadt Basel verantwortlich sind. Sowohl die Netzplanung als auch die Beleuchtungstechnik werden im Auftrag der Gemeinde von den Spezialisten der IWB auch für das Gemeindegebiet Riehen durchgeführt. Die in den betreffenden Strassenzügen sinnvollerweise auszuführenden Arbeiten werden jeweils von den IWB vorgeschlagen und berechnet. Die Ausführung erfolgt koordiniert mit den Arbeiten am Elektroversorgungsnetz ebenfalls durch die IWB.

Beleuchtungstechnik: Ende der 90er-Jahre wurde beschlossen, im ganzen Gemeindegebiet in den Quartierstrassen die öffentliche Beleuchtung umzurüsten. Verbrauchsintensive Quecksilberdampflampen wurden durch energiesparende Kompaktparlampen ersetzt. Diese nun vorhandene Beleuchtung in Quartierstrassen ist sehr zurückhaltend und erfüllt die in den Richtlinien geforderten Werte grösstenteils nicht.



Seite 3 Im Leistungsauftrag 2018 bis 2021 für die Produktgruppe 6, Mobilität und Versorgung, wurde die öffentliche Beleuchtung folgendermassen thematisiert:

Wirkungsziel: Die öffentliche Beleuchtung ist spätestens bis Ende 2027 normgerecht auf energiesparende, dimmbare LED-Technik umgestellt.

Leistungsziel: Für die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung wird bis Ende 2018 ein Vorgehensplan (Technik, Kosten, Termine) erstellt. Die Erneuerung erfolgt soweit möglich koordiniert mit den Strassenbau-/Werkleitungsbaumassnahmen.

Aufgrund dieser Ausgangslage ist vorgesehen, die vorhandenen Leuchten zu ersetzen. Mit dem Einsatz neuer Leuchten kann die Beleuchtungsstärke erhöht werden und die in den Normen / Empfehlungen¹ geforderten Werte werden erreicht. Zusätzlich ist es inzwischen durch die Ergänzung der Norm SN EN 13201 (Teil 5; Ausgabe 2016) möglich, die Strassenbeleuchtung unter bestimmten Voraussetzungen zu dimmen. So kann beispielsweise die Ausleuchtung einer Strasse zu schwächer frequentierten Zeiten reduziert werden, um die Energieeinsparung zu optimieren. Im Jahr 2016 wurde dazu eine Strategie für die öffentliche Beleuchtung erarbeitet. Das Hauptaugenmerk liegt grundlegend darauf, „so wenig wie möglich, jedoch so viel wie nötig“ zu beleuchten. Zurzeit werden die Grundlagen für eine Umsetzung der Strategie erarbeitet. Die Ausführung soll ab 2019 erfolgen.

Für das Kommunikationsnetz Riehen werden falls nötig Sanierungen am Rohrtrasse vorgenommen. Diese Kosten werden direkt über das Unterhaltsbudget des Produkts abgerechnet.

Kostenvoranschläge

Auf dem Gemeindegebiet werden die Richtlinien des Tiefbauamts Basel-Stadt für die Kostenteiler bei Strassen- und Werkleitungsbauten vom 7. April 2003 angewendet und entsprechend bei den Kostenvoranschlägen berücksichtigt. Bei einer erforderlichen Erneuerung der Fahrbahn und der Trottoirs werden die Strassenbaukosten (Fundations-, Trag- und Deckschicht) durch die Gemeinde getragen. Im Bereich der Fahrbahn betrifft dies eine Schicht von 60 cm, in den Trottoirs eine Schicht von 30 cm. Leistungen für Werkleitungsgräben, die tiefer gehen als die obererwähnten Schichten, werden dem jeweiligen Bauherrn (Werkleitungseigentümer) verrechnet.

Die vorgängig ausgeführten Untersuchungen des Belags- und der Strassenaufbruchs (Steinbett bzw. Kieskoffer) ergaben folgende Auswertungen:

Das Belagsmaterial in der Strasse Am Hang ist teilweise stark mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet (> 250 mg PAK / kg Trockensubstanz). Der Strassenaufbruch wird bis „wenig verschmutzt“ definiert (< 25 mg PAK / kg Trockensubstanz).

¹ CEN/TR 13201-1 / Norm SN EN 13201 (Teil 2 bis 5) / Empfehlungen der Schweizer Licht Gesellschaft (SLG)



PAK-Verbindungen sind für Mensch und Umwelt problematisch. Sie treten in alten teerhaltigen Strassenbelägen bzw. in Schottertränkungen auf. Heute sind diese durch nicht PAK-haltige bituminöse Bindemittel (Erdölprodukt) abgelöst. Die Erfahrung zeigt, dass die Resultate der PAK-Untersuchungen vielmals nicht für die gesamte Fläche zutreffen. Sollten sich unerwartet grössere Mengen des Materials als stark PAK-haltig erweisen, würden die beantragten Kredite allenfalls nicht ausreichen.

Bei der öffentlichen Beleuchtung im Fussweg Oberer Kreuzenweg geht man davon aus, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit das neue Netzkabel in das bestehende Schutzrohr eingezogen werden kann. Die im Voranschlag ausgewiesenen Kosten für die Tiefbauarbeiten sind deshalb auf einzelne Muffenlöcher für den Ersatz der Kandelaber beschränkt. Allfällige Tiefbaukosten für das Verlegen eines neuen Schutzrohrs auf der ganzen Länge des Fusswegs sind im Kostenvoranschlag nicht enthalten. Sollte der Einzug des neuen Netzkabels in das bestehende Schutzrohr nicht möglich sein, würde der beantragte Kredit allenfalls nicht ausreichen.

Die Kostenvoranschläge der Bauarbeiten zu Lasten der Einwohnergemeinde Riehen sind mit einer Kostengenauigkeit von +/- 10 % gerechnet (Stand 2018).

Erneuerung Am Hang (Rütiring bis Kehrplatz /
inkl. Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung Oberer Kreuzenweg)

Strassenbau

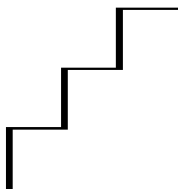
Die Strasse Am Hang wurde bis ins Jahr 1962 erstellt. Die Fahrbahn besteht grösstenteils aus einem Steinbett als Foundationsschicht. Der Aufbau des Steinbetts ist unter anderem durch Leitungsbauten in seiner Struktur gestört und deshalb nicht mehr vollständig tragfähig. Aufgrund der vorhandenen Schäden ist ein Ersatz des ganzen Strassenoberbaus (Foundation inkl. Trag- und Deckschicht) erforderlich.

Öffentliche Beleuchtung

In der Strasse Am Hang wird koordiniert mit den Arbeiten am Elektroversorgungsnetz der IWB ein Schutzrohr verlegt sowie die alten OeB-Netzkabelleitungen durch neue ersetzt. Die alten Betonkandelaber sind teilweise stark beschädigt und werden durch neue Stahlkandelaber ausgetauscht. Zudem sind vier Betonkandelaber auf dem Fussweg Oberer Kreuzenweg defekt und müssen ebenfalls durch Stahlkandelaber ersetzt werden. Auch hier werden sämtliche alte OeB-Netzkabelleitungen ausgewechselt. Der Ersatz der Leuchten erfolgt im Rahmen der Umsetzung der neuen Beleuchtungsstrategie. Zusätzlich müssen die Umschaltkästen (UK) im Rütiring und in der Rudolf Wackernagel-Strasse erneuert werden.

Kanalisation

Die öffentliche Kanalisation in der Strasse Am Hang befindet sich im Grundwasserschutzbereich B. Sie wurde mit Kreisprofilen erstellt. Die bestehenden Betonrohre mit Durchmesser 300 mm bis 450 mm weisen grössere Schäden auf, die mit einem Inliner saniert werden



müssen. Ebenfalls sollen die vorhandenen punktuellen Schäden in den bestehenden Kontrollschächten manuell saniert werden.

Vorgängig sollen die Grundstückanschlussleitungen der Liegenschaftsentwässerung auf Kosten der Einwohnergemeinde Riehen auf allfällige Schäden untersucht werden. Bei Undichtheit der Hausanschlussleitung sind diese durch die Liegenschaftseigentümerinnen und -eigentümer zu sanieren. Die Begleitung der Arbeiten (Koordination/Bauleitung etc.) zur Sanierung der Hausanschlüsse sollen durch ein externes Ingenieurbüro im Auftrag der Einwohnergemeinde Riehen wahrgenommen werden.

Werkleitungen der beteiligten Bauherren

Die IWB wird im Fahrbahnbereich ein neues Elektro-Trasse (inkl. Telecom) sowie eine neue Wasserversorgungsleitung erstellen. Gleichzeitig müssen diverse Hausanschlussleitungen erneuert werden.

Kosten zu Lasten der Gemeinde:

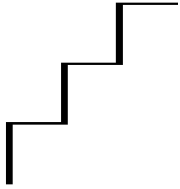
(inkl. Honorar und MwSt./Baupreisindex BFS, Strassenbau Nordwestschweiz, Stand April 2018 = 97.7 Punkte)

Strassenbau	CHF	355'000
OeB (Trasse, Netzleitungen, Kandelaber)	CHF	147'000
Öffentliche Kanalisation	CHF	<u>105'000</u>
Zwischentotal 1	CHF	607'000
Unvorhergesehenes	CHF	61'000
Honorare *	CHF	<u>86'000</u>
Zwischentotal 2	CHF	754'000
Mehrwertsteuer 7.7 % (gerundet)	CHF	<u>58'000</u>
Total inkl. Mehrwertsteuer	CHF	<u><u>812'000</u></u>

* Inklusive Anteil Liegenschaftsentwässerung CHF 25'100

Kosten zu Lasten der beteiligten Bauherren (inkl. Honorar und MwSt.):

IWB; Elektrizität / Telecom / Wasser	CHF	756'000
--------------------------------------	-----	---------



Intern anfallende Leistungen

Intern geleistete Stunden der Gemeindemitarbeitenden können nur zu den Projektkosten gerechnet werden, wenn diese unmittelbar zum Bauwerk gehören. Deshalb können diese nicht aktiviert werden, obwohl die Qualitäts- und Kostenkontrolle eine wesentliche Arbeit im Interesse der Gemeinde darstellt. Dieses Vorgehen ist kaufmännische Usanz und so mit der Revision abgesprochen. Deshalb werden Projektbegleitungen des Bereichs Tiefbau jeweils dem Produkt Verkehrsnetz belastet.

Finanzielle Auswirkungen (Folgekosten)

Bei den beschriebenen Investitionen handelt es sich um Ersatzinvestitionen des Verwaltungsvermögens. Ersatzinvestitionen haben für die betroffenen Vermögenswerte (Strassen, öffentliche Beleuchtung, Kanalisation) keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Folgekosten. Die Abschreibungen und die Kapitalkosten ändern sich nur, wenn diese Vermögensteile periodisch in der Bilanz neu bewertet werden müssen (Das Verwaltungsvermögen wird zu Tageswerten in der Bilanz geführt).

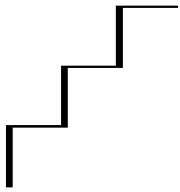
Termine

Die Werkleitungs- und Strassenbauarbeiten sollen im 2019 beginnen. Aufgrund des heutigen Projektstands können keine verbindlichen Angaben über den Baubeginn, die Gesamtbauzeit resp. das Bauende gemacht werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die umfangreichen Werkleitungs- und Strassenbaumassnahmen bis ins Jahr 2020 hineinziehen.

Kommunikation

Die Anwohnenden und die Liegenschaftseigentümerinnen und -eigentümer werden mit einem Schreiben über die geplanten Werkleitungs- und Strassenbaumassnahmen in Kenntnis gesetzt.

Vor Baubeginn sollen die Anwohnenden mittels Steckzettel über den Umfang der Bauarbeiten sowie den zeitlichen Ablauf orientiert werden. Allfällige Behinderungen infolge Sperrungen, Verkehrsregimeänderungen etc. werden während der Bautätigkeit laufend kommuniziert.



Seite 7

Antrag

Die beschriebene Erneuerung steht im Zusammenhang mit den angemeldeten baulichen Werkleitungsmassnahmen und den entsprechenden Mehrjahresplanungen. Für die Strasse Am Hang ist ein Beschluss formuliert, wobei dieser Beschluss dem fakultativen Referendum unterliegt.

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragt der Gemeinderat dem Einwohnerrat die Annahme des nachstehenden Beschlussesentwurfs.

Riehen, 18. September 2018

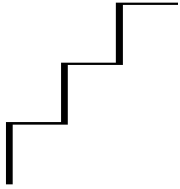
Gemeinderat Riehen
Der Präsident:

Hansjörg Wilde

Der Generalsekretär:

Urs Denzler

Beilage: Situationsplan Am Hang



Beschluss des Einwohnerrats betreffend Bewilligung eines Kredits zur Erneuerung der Strasse Am Hang inkl. öffentliche Beleuchtung und zur Sanierung der Kanalisation sowie zur Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung im Fussweg Oberer Kreuzenweg

„Der Einwohnerrat bewilligt auf Antrag des Gemeinderats und der zuständigen Sachkommission Mobilität und Versorgung (SMV) für die Erneuerung des Strassenoberbaus, für die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung und für die Sanierung der Kanalisation in der Strasse Am Hang (Rütiring bis Kehrplatz) sowie für die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung im Fussweg Oberer Kreuzenweg einen Investitionskredit in der Höhe von CHF 812'000 (Preisbasis „Neubau Strasse Nordwestschweiz“: Indexstand BFS April 2018).

Dieser Beschluss wird publiziert; er unterliegt dem Referendum.“

Riehen, Datum

Im Namen des Einwohnerrats

Die Präsidentin:

Der Ratssekretär:

Claudia Schultheiss

Urs Denzler

(Ablauf Referendumsfrist)

AM HANG

Rütiring bis Kehrplatz

Erneuerung

BAUROJEKT

Situation 1:750, Normalprofil 1:75

DATUM	13.08.2018	ABTEILUNGSLEITER	VISUM	
PROJ. LEITER	R. Sommerhalder		FORMAT	297 x 420mm
GEZEICHNET	B. Zeller		KST / KTR	
	boris.zeller@riehen.ch		PLAN NR.	

Beilage 1

