

Sitzungsdatum	Traktandum	Beschlusnummer	Geschäftsnummer	Ordnungsnummer
26.10.2022	7	0	1843	07.02.02.01

## **Wahlackerstrasse, Teilstück Zelgweg bis Überbauung Paradiso, Belagssanierung und Bushaltestelle Lüftern, Verpflichtungskredit**

### **Ausgangslage**

Die Wahlackerstrasse hat unter dem Fernwärmeleitungsbau und der regen Bautätigkeit in den letzten Jahren gelitten. Die Setzungen sind Folgen des ungenügend starken Belagsaufbaus und an den Rissen ist der Verschleiss der Deckschicht erkennbar. Durch den notwendigen Einbau eines neuen Deckbelags im Grabenbereich der Fernwärme bieten sich Synergien für eine Gesamtsanierung. Der Sanierungsperimeter wird im Bereich der Überbauung Paradiso durch das vorläufige Ende der Fernwärmeleitung definiert. Im Bereich von Zelgweg und Lüfternweg bildet die Mitte der Strasseneinmündungen das Perimeterende, um die Zugänglichkeit der zwei Stichstrassen während der ganzen Bauzeit gewährleisten zu können.

Für die Projektierung hat der Gemeinderat an seinen Sitzungen vom 20. September 2021 und vom 24. April 2022 Planungskredite von insgesamt Fr. 42'000.00 zu Lasten der Investitionsrechnung Strasse (Konto 6150.5010.27) für die Belagssanierung der Wahlackerstrasse, den barrierefreien Ausbau der Bushaltestellen Betagtenheim (ab Fahrplanwechsel 2022 neuer Name = Haltestelle Lüftern) und die Neugestaltung der einmündenden Strassen in Form von Trottoirüberfahrten bewilligt. Das Bauprojekt und die Submissionsunterlagen wurden inzwischen erstellt. Für die Ausführung im Jahr 2023 wird nun ein Verpflichtungskredit von Fr. 951'000.00 benötigt.

### **Rechtsgrundlagen**

Gemeindeverfassung vom 30. November 2003 (SSGZ 101.1); Art. 54 Abs. 1 lit. a

### **Bezug zum Leitbild und anderen wichtigen Planungen**

Mit dem vorliegenden Geschäft wird dem Leitsatz «Wir setzen uns für gute Infrastrukturen ein» und dem Lösungsansatz 2.1 «Den ganzen öffentlichen Raum pflegen, behinderten- und altersgerecht ausgestalten sowie sichere und kindergerechte Schulwege weiterhin sicherstellen» Rechnung getragen.

### **Detailerläuterung zum Projekt**

#### Allgemeines

Die Wärmeverbund Zollikofen AG verlegt seit dem Frühjahr 2021 das neue Fernwärmeleitungsnetz in weiten Teilen der Gemeinde. Die Leitungen in der Wahlackerstrasse ab dem Anschluss der neuen Überbauung Paradiso bis zur Querung der Bernstrasse wurden Ende Oktober 2021 fertiggestellt und in Betrieb genommen. Anstelle einer nachträglichen Deckbelagsergänzung in den Grabenbereichen durch die Wärmeverbund Zollikofen AG ist die Sanierung des Strassenbelags über die ganze Strassenbreite inkl. Teilabschnitten der angrenzenden Trottoirs und den Versteinerungen vorgesehen. Die innerhalb des Sanierungsperimeters liegenden Bushaltestellen Lüftern (beide Fahrtrichtungen) sollen gleichzeitig den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) entsprechend ange-

passt und die Haltebereiche durch Betonplatten ersetzt werden. Als weitere Optimierung der Schulwege und der besseren Begehrbarkeit sollen alle Strasseneinmündungen in Form von Trottoirüberfahrten ausgebildet werden.

### Situationsplan

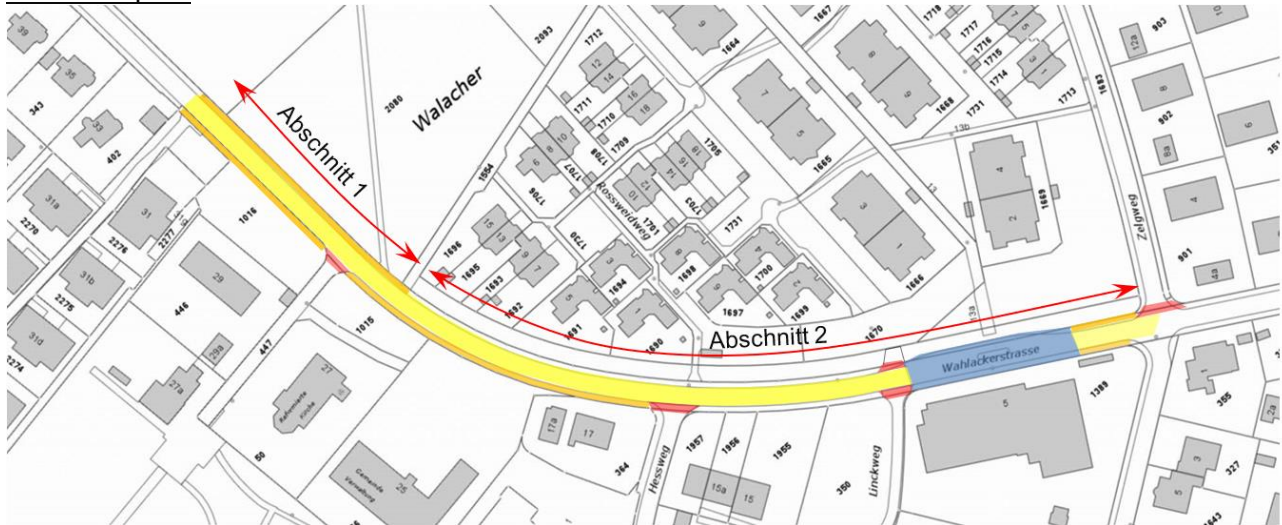


Abb. 1 Situationsplan  
Gelb: Strassensanierung  
Orange: Trottoirsanierung  
Blau: Bushaltestelle  
Rot: Trottoirüberfahrten

### Belagssanierung

Die Belagssanierung kann grob in zwei Abschnitte eingeteilt werden. Im Abschnitt 1, Überbauung Paradiso bis ca. Fussgängerstreifen Kirche, ist der Belagsaufbau mit einer Schichtdicke von < 11 cm ungenügend und muss komplett ersetzt werden. Vorgängige Plattendruckversuche haben bestätigt, dass die darunterliegende Kofferung nicht ersetzt werden muss. Im Abschnitt 2, Fussgängerstreifen bis Zelgweg, ist die Belagsstärke mit 18 cm genügend. Vom dreischichtigen Belagsaufbau (Tragschicht, Binderschicht und Deckschicht) sind die Binder- und Deckschicht zu ersetzen.

Gemäss dem vom Kanton genehmigten Lärmschutzprojekt der Gemeinde ist im Sanierungsfall der Belagsersatz mit lärmindernden Belägen zu prüfen und zu favorisieren. Mögliche Belagsvarianten, auch mit konventionellen Belägen, wurden einander gegenübergestellt und bewertet. Der Mehrwert durch die geringere Lärmbelastung überwiegt die höheren Kosten von rund Fr. 14'000.00 für den Einbau des lärmindernden Belags. Zudem werden diese Beläge mit Beiträgen vom Bund unterstützt. Für den neuen Deckbelag westlich der Bushaltestelle ist daher ein lärmindernder Belag vorgesehen. Östlich der Bushaltestelle Lüftern soll ein konventioneller Belag eingebracht werden, weil die Etappe zu kurz ist, um eine sinnvolle Wirkung bezüglich Lärminderung zu erzielen. Ausserdem ist bei einer späteren Sanierung der Wahlackerstrasse in Richtung Bärenkreisel wegen dem zu steilen Gefälle der Einsatz eines lärmindernden Belags nicht möglich.

### Bushaltestellen

Bushaltestellen müssen gemäss BehiG bis Ende 2023 barrierefrei ausgestaltet sein. Ausgenommen sind Bushaltestellen, bei welchen ein Umbau unverhältnismässig hohe Kosten zur Folge hat. Der Zustand und die Gestaltung der Bushaltestellen in Zollikofen wurde daher erhoben und mit der kantonalen Arbeitshilfe "Beurteilung der Verhältnismässigkeit" überprüft. Die Bushaltestelle Lüftern wurde mit der Priorität 2 eingestuft und ist deswegen mit der nächsten Strassensanierung an die Vorgaben des BehiG anzupassen. Das bedeutet, dass die bestehende Haltekante mit einer Höhe von ca. 16 cm auf neu 22 cm angepasst werden muss, um ein ebenerdiges Ein- und Aussteigen zu ermöglichen.

Die Bushaltestelle Lüftern, Fahrtrichtung Unterzollikofen wird im Viertelstundentakt 73-mal täglich angefahren. An der gegenüberliegenden Haltestelle, Fahrtrichtung Hirzenfeld, hält der Bus lediglich während den Stosszeiten am Morgen und Abend jeweils 25-mal täglich. Wesentliche Veränderung beim Angebot der Linie 34, bei welchem die Haltestellen weniger häufig angefahren werden, zeichnen sich nicht ab. Bei beiden Haltestellen sind Spurrillen erkennbar. Die Evaluation einer Variante mit

Asphaltbelag zu einer Variante mit Betonplatte (analog Bushaltestelle Geisshubel) fiel trotz der Mehrkosten von Fr. 17'000.00 zu Gunsten der Betonplatte aus.

Der Standort der Haltestelle Lüftere wurde vom Gemeinderat im Jahr 2018 überprüft. Dabei wurde festgehalten, dass der heutige Standort nach wie vor am meisten Benutzerinnen und Benutzer erreicht.

### Trottoirüberfahrten

An verkehrsorientierten Strassen mit signalisierten Geschwindigkeiten > 30 km/h eignen sich Trottoirüberfahrten, um die Sicherheit für zu Fuss Gehende im Bereich von einmündenden Strassen zu erhöhen. Auf Trottoirüberfahrten sind die zu Fuss Gehenden vortrittsberechtigt. An der Wahlackerstrasse wurden entsprechende Anpassungen bei den Einmündungen von Lüfternweg und Schmittstützli bereits realisiert. Ausstehend sind Trottoirüberfahrten bei der Einmündung Zelgweg (heute Fussgängerstreifen) und dem Zugang zum Friedhof (heute Vortritt zu Gunsten der Strassenbenutzenden). Bei den Einmündungen Hessweg, Lindenweg und der Zufahrt zur Einstellhalle Häberlimatte sind Trottoirüberfahrten angedeutet. Die Gestaltung entspricht aber weder den Normen noch den anderen bereits erstellten Trottoirüberfahrten in der Gemeinde Zollikofen. Die Trottoirüberfahrten sind ein gutes Mittel, um die Schulwegsicherheit zusätzlich zu verbessern.



Abb. 2 Zelgweg bisher



Abb. 3 Zelgweg mit Trottoirüberfahrt

### Wasserversorgung

Die Wasserversorgung verläuft in dem zu sanierenden Perimeter hauptsächlich im Grünstreifen neben der Wahlackerstrasse und ab der Kirche im westlichen Trottoir. Es besteht kein Sanierungsbedarf. Im Rahmen der Strassensanierung werden lediglich die Schieberkappen ersetzt. Die finanziellen Mittel von ungefähr Fr. 2'000.00 werden über den Rahmenkredit Wasserversorgung Nr. 2 bereitgestellt.

### Abwasserentsorgung

Gemäss den wiederkehrenden Zustandsaufnahmen der Kanalisation besteht in dem zu sanierenden Perimeter kein Bedarf. Im Zusammenhang mit der Strassensanierung müssen jedoch rund zehn Schachtabdeckungen und allenfalls Schachtleitern ersetzt werden. Die finanziellen Mittel von ungefähr Fr. 40'000.00 werden über den Rahmenkredit Abwasserentsorgung Nr. 2 bereitgestellt.

### Übrige Werke

Die übrigen Werke wurden über die Sanierungsabsichten in Kenntnis gesetzt. Gemäss den vorliegenden Rückmeldungen besteht für die Werke Strom (BKW AG), Telekommunikation (Swisscom AG und EBL Telecom AG) und Gas (Energie Wasser Bern) kein Sanierungsbedarf.

Das Gasleitungsnetz wird vorgängig einer Leckkontrolle unterzogen, um allfällige Reparaturen vor den Belagsarbeiten abschliessen zu können.

Die Wärmeverbund Zollikofen AG wird voraussichtlich im Jahr 2023 das Leitungsnetz in den Zelgweg erweitern. Die Anschlusspunkte sind bereits soweit in den Zelgweg hinausgezogen worden, damit das Strassensanierungsprojekt nicht tangiert wird.

**Finanzielle Auswirkungen**Investitionsplanung

In der Investitionsplanung 2023 – 2027 sind die Projekte wie folgt enthalten:

Gemeindestrassen Wahlackerstrasse TS Bärenkreisel – Lindenweg	Fr.	713'000.00
Gemeindestrassen Wahlackerstrasse Haltestelle Lüftere	Fr.	162'000.00
Gemeindestrassen Wahlackerstrasse Trottoirüberfahrten	Fr.	100'000.00
<b>Total Gemeindestrasse</b>	<b>Fr.</b>	<b>975'000.00</b>

Kostenzusammenstellung

Das Ingenieurhonorar basiert auf einer Honorarofferte nach effektivem Zeitaufwand mit Kostendach. Die Kosten für die Baumeisterarbeiten entsprechen der Kostenschätzung der Ingenieurfirma mit einer Kostengenauigkeit von +/- 25 %, ein Teuerungsanteil von 10% wurde bereits berücksichtigt. Die Kosten für Nebenarbeiten und Unvorhergesehenes beruhen auf eigenen Erfahrungswerten.

Arbeitspositionen	Beläge	Bushaltestelle	Trottoirüberfahrten
Ingenieurhonorar	36'000.00	19'500.00	4'500.00
Baumeisterarbeiten	557'000.00	134'000.00	103'000.00
Nebenarbeiten	10'000.00	5'000.00	3'000.00
Unvorhergesehenes auf Baumeisterarbeiten ca.10 %	56'000.00	13'000.00	10'000.00
<b>Total inkl. MWST</b>	<b>659'000.00</b>	<b>171'500.00</b>	<b>120'500.00</b>
<b>Gesamttotal inkl. MWST</b>			<b>951'000.00</b>

Abweichung zur Investitionsplanung

Gemäss der Investitionsplanung 2023 – 2027 ist für das Projekt eine Gesamtsumme von Fr. 975'000.00 eingestellt. Für die Bauausführung wird ein Kredit mit einer Gesamtsumme von Fr. 951'000.00 benötigt. Zusammen mit den bereits gesprochenen Projektierungskrediten von Fr. 42'000.00 ergibt sich ein Total von Fr. 993'000.00.

Der Sanierungsperimeter wurde gegenüber dem ursprünglichen in der IVP berücksichtigten Projekt wegen bevorstehenden Arbeiten an der Wahlackerstrasse 6 im östlichen und dem voraussichtlichen Leitungsbau der Wärmeverbund Zollikofen AG im westlichen Teil der Wahlackerstrasse verkleinert. Dementsprechend wäre der Betrag in der Investitionsrechnung um rund Fr. 130'000.00 zu reduzieren. Dieser Betrag entspricht unter Berücksichtigung der Kostengenauigkeit IVP und Kostenschätzung Ingenieur in etwa der Differenz Abweichung IVP/Kredit Antrag zur Mehraufwandbegründung.

Die Differenz gegenüber der Investitionsplanung von Fr. 18'000.00 (+ theoretischen Fr. 130'000.00 infolge Projekt-Redimensionierung) setzt sich aus nachfolgenden Positionen zusammen, welche nicht Bestandteil des Projekts waren:

- Zusätzlicher Ersatz von Randabschlüssen	Fr.	80'000.00
- Mehrkosten für lärmindernden Belag	Fr.	14'000.00
- Teuerung 10 % auf Baumeisterarbeiten	Fr.	66'000.00
<b>Total Mehraufwand</b>	<b>Fr.</b>	<b>160'000.00</b>

Der Deckbelag des Teilstücks Zelgweg – Bärenkreisel wird in einem separaten Projekt zu einem späteren Zeitpunkt in Abhängigkeit mit dem Bauprojekt Wahlackerstrasse 6 ersetzt. Das Teilstück Paradiso – Lindenweg kommt erst mit der Erweiterung des Wärmeverbunds in Richtung Landgarbenstrasse zur Realisierung.

Subventionen und Rückerstattungen Dritter

Der Bund unterstützt den Einbau von lärmindernden Belägen mit Beiträgen von Fr. 14.40 pro m<sup>2</sup>. Mit dem vorliegenden Projekt kann somit mit einem Beitrag von Fr. 23'328.00 gerechnet werden.

Die Entschädigung von Fr. 66'138.00 (Konto 6150.6350.27) für die mit der Strassensanierung zur Ausführung gelangenden Deckbelagsarbeiten ist von der Wärmeverbund Zollikofen AG per 31. Dezember 2021 bereits eingegangen.

### Personelle und organisatorische Auswirkungen

Die Strassensanierung wird insbesondere während den Belagsarbeiten zu Einschränkungen für den motorisierten Verkehr führen. Um Totalsperrungen zu vermeiden und den Zugang zu den angrenzenden Quartieren und Einstellhallen zu ermöglichen, werden halbseitige Einbaustrecken mit temporären Überfahrten geprüft und die Belagsperimeter beim Zelgweg bewusst auf die Hälfte der Einmündungsbereiche gelegt. Während den Belagsarbeiten wird der Verkehr nur einseitig in Richtung Landgarbenstrasse geführt werden können. Diese Bauphase ist während den Sommerferien 2023 vorgesehen.

Während dem Bau der Bushaltestellen müssen diese wie im Sommer 2021 temporär rund 100 Meter in Richtung Kirche verschoben werden.

Der Baubeginn ist im Frühling 2023 mit den Arbeiten rund um die Bushaltestellen vorgesehen. Danach werden die Randversteinerungen und Trottoirüberfahrten gebaut. Die Schlussarbeiten mit den Belageinbauten werden sich bis in die Sommerferien hinziehen.

### Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft

Das durch den Bau verursachte Auftragsvolumen für Dritte (Privatwirtschaft) führt zu einem volkswirtschaftlichen Mehrnutzen.

Das vorliegende Sanierungsprojekt steht für eine langfristige Lösung im Bereich der Bushaltestelle, wo sich in den letzten Jahren mit zunehmendem Verkehr und heissen Temperaturen im Sommer die Asphaltbeläge vermehrt als problematisch entpuppten. Der Einbau eines lärmindernden Belags und das Erstellen von Trottoirüberfahrten sollen zu einer Reduzierung der Lärmbelastung und einer Erhöhung der Schulwegsicherheit führen, womit die Lebensqualität an und neben der Wahlackerstrasse verbessert wird.

### Stellungnahme Finanzkommission

Nach Art. 58 der kantonalen Gemeindeverordnung (BSG 170.111) ist das beschlussfassende Organ vorgängig über die Kosten, die Folgekosten, die Finanzierung und die Auswirkungen auf das Finanzhaushaltsgleichgewicht zu orientieren.

Im Investitionsprogramm 2023 – 2027 ist das Vorhaben in den Jahren 2022 und 2023 mit total Fr. 975'000.00 (Fr. 44'000.00 im Jahr 2022 und Fr. 931'000.00 im Jahr 2023) enthalten (Konto 6150.5010.32). Die Kompetenz zur Beschlussfassung des beantragten Ausführungskredits von Fr. 951'000.00 liegt in der Zuständigkeit des Grossen Gemeinderats. Gegenüber der Investitionsplanung sind Mehrkosten von Fr. 18'000.00 inkl. bewilligter Projektkredite zu verzeichnen. Der vom Wärmeverbund Zollikofen AG bereits erhaltene Investitionsbeitrag von Fr. 66'138.00 (Konto 6150.6350.27) wird dem Vorhaben angerechnet.

Folgekosten	Kapital Fr.	Nutzungs- dauer	Abschreibungs-/ Zinssatz	Betrag Fr.
Abschreibung Strassen	951'000.00	40 Jahre	2.5 %	23'775.00
Investitionsbeitrag Wärmeverbund	-66'138.00	40 Jahre	2.5 %	-1'653.00
Zinsen (kalkulatorisch)			3.0 %	14'265.00
Total Kapitalkosten pro Jahr				36'387.00
Betriebsfolgekosten				0.00
Total Folgekosten aus Investitionskredit				36'387.00

Auf dem beantragten Ausführungskredit von Fr. 951'000.00 (Konto 6150.5010.27) werden unter Anrechnung des Investitionsbeitrags die Folgekosten (Abschreibungen und Zinse) durchschnittlich etwa Fr. 36'390.00 pro Jahr betragen und die Erfolgsrechnung des allgemeinen Haushalts belasten. Die Abschreibungen sind mit der vorschriftgemässen Nutzungsdauer von 40 Jahren für Strassen berechnet. Die ordentlichen Abschreibungen werden erst vorgenommen, wenn das Sanierungsvorhaben realisiert bzw. in Betrieb ist. Gestützt auf das Finanzplanresultat 2023 muss das Vorhaben mehrheitlich fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltsgleichgewicht bleibt erhalten.

### **Antrag Gemeinderat**

Der Verpflichtungskredit von Fr. 951'000.00 für die Belagssanierung der Wahlackerstrasse, die barrierefreie Neugestaltung der Bushaltestelle Lüftere sowie die Gestaltung der Strasseneinmündungen mittels Trottoirüberfahrten im Perimeter der Strassensanierung Teilstück Zelgweg – Überbauung Paradiso wird zu Lasten der Investitionsrechnung Strasse (Konto 6150.5010.27) bewilligt.

Zollikofen, 19. September 2022

Zuständigkeiten:

Departement: Tiefbau, Ver- und Entsorgung

Sachbearbeiter: Samuel Scherler