



Antrag

**an die Gemeindeversammlung vom 17. Juni 2022
betreffend
Sanierung Wildbergstrasse.**

Der Gemeinderat beantragt der Gemeindeversammlung, sie möge beschliessen:

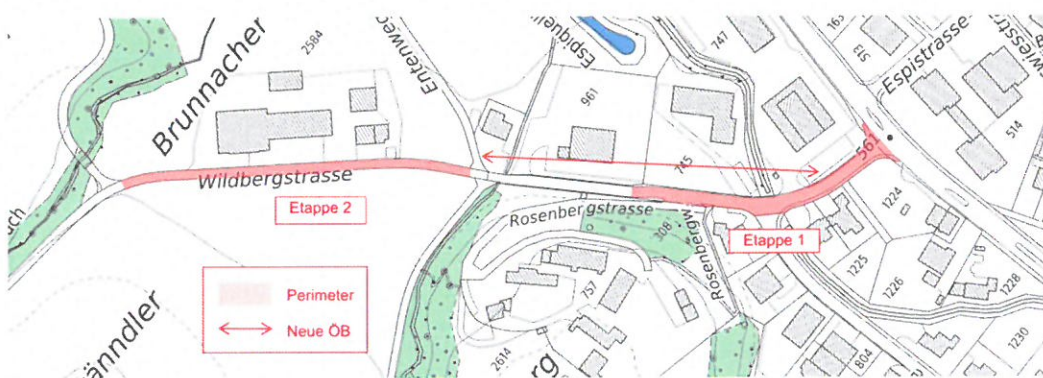
1. Für die Sanierung der Wildbergstrasse gemäss Projekt vom 19. Januar 2022 der Geoinfra Ingenieure AG wird ein Objektkredit von Fr. 394'000 (inkl. MwSt) bewilligt.
2. Für den Ersatz der Wasserleitung in der Wildbergstrasse gemäss Projekt vom 19. Januar 2022 der Geoinfra Ingenieure AG wird ein Objektkredit von Fr. 150'000 (exkl. MwSt) bewilligt.
3. Die Kreditsummen erhöhen sich um die teuerungsbedingten Lohn- und Materialaufschläge zwischen der Aufstellung des Kostenvoranschlags und der Ausführung.

Beleuchtender Bericht

A. Projekt Sanierung Wildbergstrasse und Ersatz Wasserleitung

Projektperimeter

Der Projektperimeter besteht aus der Etappe 1 Wildbergstrasse von der Kantonsstrasse 15 (ca. 29.700 km) bis kurz nach der Zufahrt zum Rosenberg (Abzweiger Rosenbergstrasse). Die zweite Etappe beginnt nach dem Durchlass des Hüttlibach (Höhe Entenweg) bis zum Waldanfang (Höhe Aegetsbühlweg). Die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung auf LED reicht von Etappe 1 bis zum Entenweg.



Projektziele

Mit dem Bauprojekt werden folgende Ziele verfolgt:

- Erneuerung Belag und Randsteine der Wildbergstrasse
- Erneuerung der Wasserleitung in der Wildbergstrasse
- Umrüstung der öffentlichen Beleuchtung auf LED
- Werterhalt Kanalisation im Projektperimeter Wildbergstrasse

Bauzeit

Die Bauzeit für die Etappe 1 wird auf ca. 10 Wochen geschätzt.

Die Bauzeit für die Etappe 2 wird auf ca. 3 Wochen geschätzt.

Verkehrstechnische Grundlagen

Bei der Wildbergstrasse handelt es sich um eine kommunale Verbindungsstrasse mit einseitigem Gehweg (von der Kantonsstrasse bis zur Püntstrasse), die an die Tösstalstrasse (Kantonsstrasse) anschliesst. An die Wildbergstrasse sind im Projektperimeter die Püntstrasse, Rosenbergstrasse und der Rosenbergweg angeschlossen. Während des Baus wird ein spezielles Augenmerk auf die Erreichbarkeit der Anstösser zu ihren Liegenschaften gelegt.

Grundwasserschutz

Der Projektperimeter befindet sich am Rande eines Grundwasserleiters. Der Mittelwasserstand liegt auf ca. 556 m ü. M. und der Hochwasserstand auf ca. 559 m ü. M. Die mittlere Höhe der Wildbergstrasse liegt bei rund 561.50 m ü. M. Bei tiefen Baugruben

(Unterquerung Mülibach oder bei Arbeiten an der Kanalisation) mit gleichzeitigem Hochwasserstand beim Grundwasser besteht das Risiko durch Grundwassereintrag in den offenen Graben.

Flora

In der näheren Umgebung wurden in den letzten Jahren mehrere Beobachtungen und Bekämpfungen von Neophyten vorgenommen. Bei Neophytenbefall ist bei allfälligen Grabarbeiten in diesen Bereichen das Material fachgerecht zu entsorgen.

B. Strassenkörper

Zustand und Aufbau des bestehenden Strassenkörpers

Gemäss der Strassenzustandserfassung aus dem Jahr 2015 weist die Strasse teilweise starke Schäden (Setzungen, offene Nähte und Risse) auf. Der Belag ist ausgemagert und weist Ablösungen auf. Zur genaueren Beurteilung des bestehenden Strassenkörpers wurden durch die Consultest AG im Projektperimeter fünf Bohrkerne entnommen.

Der Strassenabschnitt zwischen Etappe 1 + 2 weist aktuell keinen Sanierungsbedarf auf. Eine mögliche Sanierung wird mit einem zukünftigen Hochwasserschutzprojekt des Hüttlibachs koordiniert.

Bestehender Oberbau Etappe 1



Der bestehende Belag in der Etappe 1 ist zwischen 76 mm und 140 mm mächtig. Die Foundationsschicht besteht durchgehend aus Kiessand mit einer Mächtigkeit zwischen 33 cm und > 50 cm.

Die Fahrbahn weist keine Frostschäden auf, weshalb aus ökologischen und ökonomischen Gründen auf einen Ersatz der Foundationsschicht und auf weitere Nachweise verzichtet wird.

Bei Baubeginn wird als weitere Kontrolle die Tragfähigkeit der bestehenden Foundationsschicht mittels einzelner ME-Messungen geprüft. Falls die geforderte Tragfähigkeit von 80 MN/m² nicht gegeben ist, sind weitere Massnahmen zu prüfen.

Bestehender Oberbau Etappe 2

Der bestehende Belag in der Etappe 2 ist zwischen 56 mm und 66 mm mächtig. Die Foundationsschicht besteht durchgehend aus Kiessand mit einer Mächtigkeit zwischen 43 cm und > 50 cm.



Entlang des linken Fahrbahnrandes weist der bestehende Belag auf einer Breite von ca. 1.0 m viele Netzsrisse auf. Es wird vorgeschlagen in diesem Bereich die Foundation mit Primärmaterial zu ersetzen. Da die übrige Fahrbahn keine Frostschäden aufweist, wird vorgeschlagen, aus ökologischen und ökonomischen Gründen auf einen Ersatz der übrigen Foundationsschicht und auf weitere Nachweise zu verzichten.

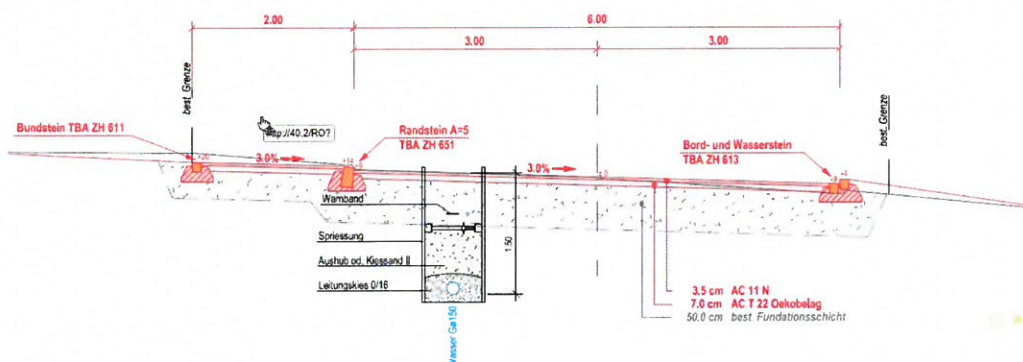
Als weitere Kontrolle soll bei Baubeginn die Tragfähigkeit der bestehenden Fundamentalschicht mittels einzelner ME-Messungen geprüft werden. Falls die geforderte Tragfähigkeit von 80 MN/m² nicht gegeben ist, sind weitere Massnahmen zu prüfen.

PAK – Untersuchungen

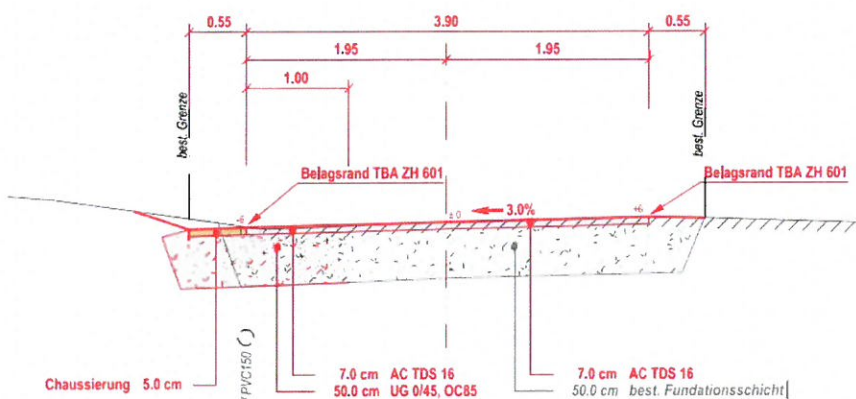
Bei allen Probeentnahmen in der Wildbergstrasse liegen die PAK-Werte deutlich unter 250 mg/kg. Die Belagsabbrüche können demnach recycelt werden.

Konzept

Das geometrische Normalprofil wird vom Bestand übernommen, wie auch die Gefälle der Strasse. Bei der Sanierung wird die Fundamentalschicht belassen und der Belag komplett erneuert. Die Profile der baulich betroffenen Abschnitte in Etappe 1 + 2 sehen wie folgt aus:



Normalprofil Wildbergstrasse Etappe 1



Normalprofil Wildbergstrasse Etappe 2

Die Randabschlüsse werden entlang der Etappe 1 erneuert gemäss bestehendem Randsteintyp.

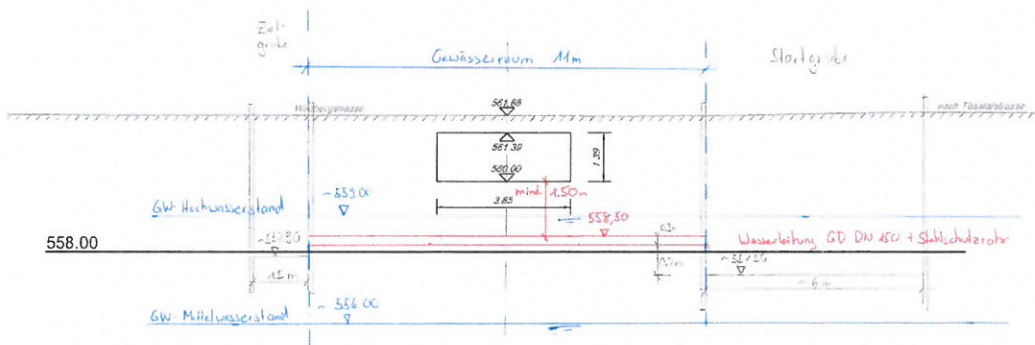
In Etappe 2 sind keine bestehenden Randabschlüsse vorhanden. Für das Projekt sind einfache Belagsränder vorgesehen. Es wird analog dem Bestand eine Belagsbreite von 3.90 m eingebaut und neu beidseitig ein überfahrbares Bankett von je ca. 0.5m erstellt. Damit wird die Strassenparzelle maximal genutzt und das Kreuzen von Fahrzeugen vereinfacht.

C. Ersatz Wasserleitung Wildbergstrasse bis Rosenbergstrasse

Die bestehende Wasserleitung ist gemäss Generellem Wasserversorgungsplan (GWP) und aufgrund ihres Alters zu ersetzen (erstellt 1958). Im Siedlungsgebiet ist zudem die Leitungsführung im Strassenbereich anzustreben. Die Zuleitung Rosenberg muss von DN 125 auf DN 150 aufgeweitet werden.

Ein spezielles Augenmerk ist auf die Querung des Mülibachs zu legen. Gemäss Vorschriften des AWEL müssen querende Leitungen im Gewässerraum (11 m bei Eindolungen) einen vertikalen Abstand zum Bach von 1.5 m aufweisen, unter der Bedingung, dass die querende Leitung mit einem Schutzrohr verlegt wird.

Die Unterquerung wird daher mit einer Ramm-/ Pressbohrung ausgeführt. Dazu wird eine Startgrube (rund 6 m x 2 m Grundfläche, Tiefe ca. 4.5 m) und eine Zielgrube (rund 1.5 m x 1.5 m, Tiefe ca. 4 m) benötigt. Bei Grundwasserhochstand besteht die Gefahr, dass das Grundwasser in die beiden Gruben drückt.



Querschnitt Unterquerung Mülibach mit Wasserleitung

D. Strassenbeleuchtung

Für die Erneuerung der öffentlichen Strassenbeleuchtung sind sechs neue Kandelaber geplant, die neu mit einer LED-Beleuchtung ausgestattet sind. Zusätzlich wird ein ca. 5 m langer neuer EW-Rohrblock benötigt, um die Kandelaber direkter mit der Trafostation Grüenau verbinden zu können.

E. Kanalisation

Grundlagen

Gemäss dem Generellen Entwässerungsplan (GEP) sind im Projektperimeter keine Massnahmen vorzusehen. Des Weiteren wurden durch die Zwicky Kanalreinigungen AG im September 2021 Kanal-TV Aufnahmen durchgeführt.

Zustand bestehende Kanalisation

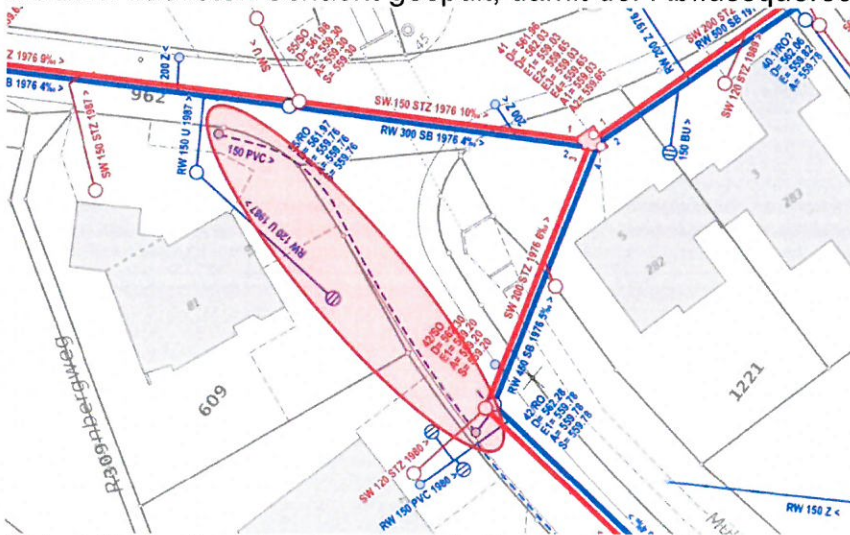
Der bauliche Zustand ist bei den meisten Leitungen in Ordnung.

In mehreren Leitungen sind Ablagerungen im Sohlenbereich vorhanden. Diese werden mittels Roboter abgefräst. Davon betroffen sind die Leitungen auf Höhe Wildbergstrasse 6 / 8 bis zum Strassenablauf beim Hüttibachweg.



Übersicht bestehende Ablagerungen in Sauberwasserleitung

Die Sickerleitung (PVC 150), welche auf der Parzelle 609 beginnt, konnte nicht mit dem Kanal-TV aufgenommen werden, da Steine das Vorankommen verunmöglichten. Sie wird bis zum nächsten Schacht gespült, damit der Abflussquerschnitt wieder frei ist.



Sickerleitung mit verringertem Querschnitt aufgrund von Steinen

Sollte die bestehende PVC-Leitung bereits zu spröde sein und durch die Roboterarbeiten beschädigt werden, so würden beschädigte Leitungsstränge mit dem Ausführen der zweiten Etappe ersetzt.

F. Kosten

Die Preisbasis der Kostenvoranschläge ist der 01.01.2022. Die Genauigkeit beträgt $\pm 10\%$.

Kostenvoranschlag Strassensanierung Etappe 1

I. Bauarbeiten	Fr.	183'000
II. Nebenarbeiten	"	12'000
III. Technische Arbeiten (Ingenieurhonorar [Projekt und Ausführung] mit GRB 101/2021 vom 12. Juli 2021 bewilligt) *	"	6'000
MwSt und Rundung	"	<u>17'000</u>
Total Kostenvoranschlag, inkl. MwSt	Fr.	218'000

Kostenvoranschlag Strassensanierung Etappe 2

I. Bauarbeiten	Fr.	116'000
II. Nebenarbeiten	"	5'000
III. Technische Arbeiten (Ingenieurhonorar [Projekt] mit GRB 101/2021 vom 12. Juli 2021 bewilligt) *	"	12'000
MwSt und Rundung	"	<u>13'000</u>
Total Kostenvoranschlag, inkl. MwSt	Fr.	146'000

Kostenvoranschlag öffentliche Beleuchtung Etappe 1

I. Bauarbeiten	Fr.	6'000
II. Leistungen EKZ	"	20'000
III. Nebenarbeiten	"	1'000
IV. Technische Arbeiten	"	1'000
MwSt und Rundung	"	<u>2'000</u>
Total Kostenvoranschlag, inkl. MwSt	Fr.	30'000

Kostenvoranschlag Wasserleitung Etappe 1

I. Bauarbeiten	Fr.	61'000
II. Sanitärarbeiten	"	45'000
III. Nebenarbeiten	"	38'000
IV. Technische Arbeiten (Ingenieurhonorar [Projekt und Ausführung] mit GRB 101/2021 vom 12. Juli 2021 bewilligt) *	"	3'500
Rundung	"	<u>2'500</u>
Total Kostenvoranschlag, exkl. MwSt	Fr.	150'000

Kostenvoranschlag Kanalisation und Entwässerung

I. Bauarbeiten	Fr.	10'000
II. Nebenarbeiten	"	5'000
IV. Technische Arbeiten	"	1'000
Rundung	"	<u>4'000</u>
Total Kostenvoranschlag, exkl. MwSt	Fr.	20'000

Kostenrisiken

- Preisstand: Januar 2022, Genauigkeit: $\pm 10\%$
- Ein allfällig hochliegender Felshorizont hat beim Wasserleitungsbau höhere Kosten bei den Grabarbeiten zur Folge.
- Allfällige Massnahmen (Bekämpfung, Entsorgung) infolge Neophyten sind nicht eingerechnet.
- Allfällige Massnahmen infolge hoher Grundwasserspiegel bei der Start-/Zielgrube Wasserleitung sind in den Kosten nicht berücksichtigt.
- Allfällige Massnahmen aufgrund schlechter ME-Messungen der bestehenden Fundation.

* Technische Arbeiten

In den Positionen "Technische Arbeiten" sind die Kosten für bereits erbrachte Ingenieurleistungen sowie die Kosten für die Zustandserfassung nicht enthalten. Am 12. Juli 2021 (GRB 101/2021) genehmigte der Gemeinderat folgende Kredite:

- Ingenieurleistungen Strasse
 - 1. Etappe: Projekt bis Inbetriebnahme
 - 2. Etappe: Projekt
 - Sondagen des Oberbaus (Belag/Fundation)
 - Kanalaufnahmen
 - Ingenieurleistungen für den Ersatz der Wasserleitung
- | | |
|-----|--------|
| Fr. | 41'500 |
| " | 6'100 |
| " | 3'900 |
| " | 17'500 |

G. Gesamtkredit

a) Strassensanierungen

Strassensanierung 1. Etappe	Fr.	218'000
Strassensanierung 2. Etappe	"	146'000
Öffentliche Beleuchtung	"	30'000
Total (inkl. MwSt)	Fr.	394'000

Folgekosten

Anlagekategorie	Einheit	Basis Fr.	Betrag Fr.
Strassen Erneuerungsunterhalt ¹⁾	Nutzungsdauer: 10 Jahre	394'000	39'400
Zinsaufwand	Zinssatz 1 %	394'000	3'940
Kapitalfolgekosten			43'340

1) Konto 1403.10 / 1403.10 (Übrige Tiefbauten)

b) Total Wasserleitung (exkl. MwSt) Fr. 150'000

Folgekosten

Anlagekategorie	Einheit	Basis Fr.	Betrag Fr.
Kanal- und Leitungsnetze; Erneuerungsunterhalt ¹⁾	Nutzungsdauer 50 Jahre	150'000	3'000
Zinsaufwand	Zinssatz 1 %	150'000	1'500
Kapitalfolgekosten			4'500

1) Konto 1403.10 / 1403.10 (Tiefbauten Eigenwirtschaftsbetriebe)

Sachaufwand	Ansatz 1,0 %	150'000	1'500
Personalaufwand		0	0
Betriebliche und personelle Folgekosten			1'500

c) Total Kanalisation und Entwässerung (exkl. MwSt) Fr. 20'000

Dieser Kredit wurde vom Gemeinderat am 28. März 2022 in eigener Kompetenz bewilligt. Die Arbeiten gehören zum ordentlichen Unterhalt des Kanalisationsnetzes. Die Ausgabe liegt unter der Wesentlichkeitsgrenze, weshalb sie der Erfolgsrechnung belastet wird und nicht Bestandteil des Antrages an die Gemeindeversammlung ist.

d) Budget

Die bisherigen Planungen sind im Budget 2021 enthalten (Strasse und Wasserleitung), die übrigen Investitionen sind im Budget 2022 nicht enthalten.

Den Stimmberechtigten wird empfohlen, der vorliegenden Bauabrechnung zuzustimmen.

8492 Wila, 28. März 2022



Gemeinderat Wila

H.P. Meier
Gemeindepräsident

B. Zinniker
Gemeindeschreiber

Abschied der Rechnungsprüfungskommission	
Politische Gemeinde Wila	Kreditantrag Sanierung Wildbergstrasse

Der Gemeinderat beantragt der Gemeindeversammlung vom 17. Juni 2022

1. Objektkredit von CHF 394'000.- für die Sanierung der Wildbergstrasse
2. Objektkredit von CHF 150'000.- für den Ersatz der Wasserleitung in der Wildbergstrasse

Abschied und Antrag der RPK

Die Rechnungsprüfungskommission hat den Antrag des Gemeinderats geprüft.

Sie stellt dabei fest, dass der Antrag finanzrechtlich zulässig und finanziell angemessen sind. Sie beantragt der Gemeindeversammlung den Antrag zu genehmigen.

Wila, 03. Mai 2022

Für die Rechnungsprüfungskommission

Der Präsident:

Der Aktuar:



Christoph Pohl



Christof Zumsteg