



# Gemeinde Obersiggenthal

Gemeinderat

Nussbaumen, 13. August 2018

## Bericht und Antrag an den Einwohnerrat

GK 2018 / 34

**General-Guisan-Strasse, Kornweg; Nussbaumen:**

- a) Verpflichtungskredit von CHF 200'000 für Reparaturarbeiten an Strassen**
- b) Verpflichtungskredit von CHF 492'000 für den Ersatz alter Wasserleitungen**
- c) Verpflichtungskredit von CHF 8'000 für Reparaturarbeiten an Kanalisations-schächten**

### Das Wichtigste in Kürze

Die Wasserleitungen in der General-Guisan-Strasse und am Kornweg in Nussbaumen gehören zu jenen 7 % des gesamten Versorgungsnetzes, welche zwischen 80 und 100 Jahren alt sind und infolge sprödem Material und Korrosionsschäden ersetzt werden müssen. Laut Genereller Wasserversorgungsplanung sind diese Massnahmen für die Jahre 2017 bis 2021 vorgesehen.

Zusammen mit den Bauarbeiten für die neuen Wasserleitungen sowie für Kabelrohranlagen der EGS sollen auch der defekte Belag auf der Kreuzung Gässliackerstrasse – General-Guisan-Strasse ersetzt und die Einfahrt in die Tempo 30-Zone neu gestaltet werden.

## Antrag

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat, folgenden Beschluss zu fassen:

- a) Der Verpflichtungskredit von CHF 200'000 für Reparaturarbeiten an Strassen an der General-Guisan-Strasse und am Kornweg in Nussbaumen, wird bewilligt (inkl. MwSt., Preisstand 2. Quartal 2018).**
- b) Der Verpflichtungskredit von CHF 492'000 für den Ersatz alter Wasserleitungen an der General-Guisan-Strasse und am Kornweg in Nussbaumen, wird bewilligt (inkl. MwSt., Preisstand 2. Quartal 2018).**
- c) Der Verpflichtungskredit von CHF 8'000 für Reparaturen an Kanalisationsschächten an der General-Guisan-Strasse und am Kornweg in Nussbaumen, wird bewilligt (inkl. MwSt., Preisstand 2. Quartal 2018).**

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Gemeinderat unterbreitet Ihnen zum Projekt Werkleitungssanierung und Strassenreparaturen an der General-Guisan-Strasse und am Kornweg in Nussbaumen folgenden Bericht:

## **1 Ausgangslage**

Im Rahmen der Unterhaltsplanung an Wasserversorgungs- und Strassenanlagen stehen ab Frühjahr 2019 Sanierungen an der General-Guisan-Strasse und am Kornweg in Nussbaumen an. Anlässlich der Koordinationssitzung für Bauarbeiten an Strassen und Werkleitungen in Obersiggenthal haben die Wasserversorgung WVO, die Elektrizitäts-Genossenschaft Siggenthal EGS sowie eventuell die Fernwärme Siggenthal AG FWS Bedarf für die Erneuerung und den Ausbau ihrer Gewerke angemeldet. Weil der Belagszustand im Knoten Gäsliackerstrasse/General-Guisan-Strasse miserabel und die Torsituation bei der Einfahrt in die Tempo 30-Zone seit der Einführung im Jahr 2006 unbefriedigend sind, sollen gleichzeitig der Belag in diesem Bereich ersetzt und die Strassenraumgestaltung optimiert werden.

Die beiden Teil-Projektperimeter erstrecken sich

- a) in der General-Guisan-Strasse vom öffentlichen Fussweg zur Bushaltestelle Landschreiber an der Landstrasse neben der Liegenschaft Nr. 10 bis in die Gäsliackerstrasse, gegenüber der Einfahrt zum Technischen Zentrum.
- b) am Kornweg vom Knoten Gäsliackerstrasse bis zum Knoten Trottenstrasse.

### **1.1 Wasserversorgung**

Auf beiden Leitungen, sowohl in der General-Guisan-Strasse als auch im Kornweg, haben sich in jüngerer Vergangenheit Leitungsbrüche ereignet. Die Gründe dafür sind das hohe Alter der Leitungen (> 80 Jahre), die unzureichende Bettung sowie als Folge daraus Lochfrass wegen Korrosion. In der Generellen Wasserversorgungsplanung GWP ist der Ersatz der Leitungen für die Jahre 2017 bis 2021 vorgesehen.

Bei den Leitungen handelt es sich um Graugussrohre, ein sehr sprödes Material, welches aufgrund von geringsten Erschütterungen, Temperaturschwankungen oder Setzungen zu bersten droht.

In der Gemeinde Obersiggenthal gibt es noch ca. 3 km Graugussrohrleitungen, welche zwischen 80 und 100 Jahre alt sind. Das entspricht knapp 7 % des gesamten Leitungsnetzes von ca. 44 km. Der Ersatz dieser Leitungen stellt eine dauernde Aufgabe der Wasserversorgung Obersiggenthal dar.

### **1.2 Strasse**

Die Strassenkreuzung Gäsliackerstrasse – General-Guisan-Strasse ist in einem miserablen Zustand. Die Beläge sind grösstenteils irreparabel zerstört und müssen komplett ersetzt werden. Das gleiche gilt für die viel zu kleine Grünrabatte zur Trennung der beiden Fahrspuren bei der Einfahrt in die General-Guisan-Strasse, in welcher ein mickriger Baum mangels genügend Wasser ein elendes Dasein fristet.

Die Einfahrt in die Tempo 30-Zone von der Landstrasse her wurde bei der Einführung dieses Geschwindigkeitsregimes 2006 nur provisorisch mit einer Strassenmöblierung in Form einer Signalstele ausgestaltet mit dem Verweis darauf, dass eine definitive Ausbildung zusammen mit einem allfälligen Strassensanierungsprojekt erfolgen solle.

### 1.3 Abwasser

An den Anlagen der öffentlichen Kanalisation sind keine Massnahmen erforderlich. Einzig einige Kontrollschachtabdeckungen sind schadhaf und entsprechen nicht den heutigen Standards.

### 1.4 Fazit

In Anbetracht dieser Ausgangslage beantragt der Gemeinderat, die alten Wasserleitungen zu ersetzen, den Belag auf der Kreuzung Gässliackerstrasse – General-Guisan-Strasse zu erneuern und die Einfahrt in die Tempo 30 Zone neu zu gestalten.

## 2 Projektbeschreibung

### 2.1 Wasserversorgung

#### General-Guisan-Strasse

Die bestehenden, öffentlichen Leitungen im Projektperimeter werden ersetzt, ebenfalls die Hydranten Nr. 196, 197 und 198. Die neue Leitung verläuft in gleicher Lage wie die alte entlang der General-Guisan-Strasse im nordseitigen Trottoir, im Kreuzungsbereich Gässliackerstrasse in der Fahrbahn. Für die neue Hauptleitung sind FZM-Rohre NW 125 vorgesehen, welche in Betonkies 0-16 mm eingebettet werden. Für die Abzweiger der Hausanschlussleitungen kommen PE-Rohre zum Einsatz. Alle Hauszuleitungen werden mit einem Schieber versehen.

Wegen der Grabarbeiten für die neue Wasserleitung muss der gesamte Gehwegbelag auf der ganzen Grabenlänge zulasten der WVO ersetzt werden. Im Trottoirbereich ist folgender Belagsaufbau vorgesehen:

Deckschicht:	30 mm AC 8 N
Tragschicht:	60 mm AC T 16 N
Foundationsschicht:	50 mm Planiekies 0/16

#### Kornweg

Die bestehenden, öffentlichen Leitungen im Projektperimeter werden ersetzt, ebenfalls die Hydranten Nr. 172 und 173. Die neue Leitung verläuft in gleicher Lage wie die alte im Fahrbahnbereich unmittelbar neben dem Trottoirrand. Für die neue Hauptleitung sind FZM-Rohre NW 150 vorgesehen, welche in Betonkies 0-16 mm eingebettet werden. Für die Abzweiger der Hausanschlussleitungen kommen PE-Rohre zum Einsatz. Alle Hauszuleitungen werden mit einem Schieber versehen.

### 2.2 Strassenbau

#### Kreuzung Gässliackerstrasse – General-Guisan-Strasse

In der Grundaufführung entspricht die Strasse in ihrer Lage der heutigen Situation. Es erfolgt kein Ausbau/keine Verbreiterung, sondern es sind lediglich ein Belagsersatz sowie Reparaturen an Randabschlüssen und Entwässerungsanlagen vorgesehen. Durch die Vergrösserung der Baumrabatte bei der Einfahrt in die General-Guisan-Strasse wird die Fahrweise auf diesem grossflächigen Verkehrsknoten entschleunigt und dadurch die Fussgängersicherheit (Schulweg/Altersheim) verbessert. Ausserdem ermöglicht die vergrösserte, unbefestigte Fläche in dieser Rabatte einen stärkeren Zufluss von Oberflächenwasser und damit ein besseres Gedeihen des Baums.

Ausserdem weist das Projekt eine Neugestaltung der Tempo 30-Zoneneinfahrt aus, so wie dies bei der Einführung dieses Geschwindigkeitsregimes vorgesehen war. Durch eine örtliche Verschmälerung der Gäsliackerstrasse auf eine Durchfahrtsbreite von 5 m wird der einfahrende Verkehr wirksam entschleunigt. Die Durchfahrt ist jedoch auch für LKWs genügend breit. Gleichzeitig wird die bestehende Mittelrabatte, welche die Einfahrt für LKWs ins Areal der EGS behindert, zurückgebaut.

Weil der Zustand des Unterbaus weitgehend unbekannt ist, muss zumindest teilweise mit einem Ersatz der Foundationsschicht gerechnet werden.

Es ist folgender Strassenaufbau vorgesehen:

Deckschicht: 35 mm AC 11 N  
Tragschicht: 70 mm AC T 22 N  
Foundationsschicht: 50 mm Planiekies 0/16; 500 mm ungebundene Gemische 0/45

### **Kornweg**

Am Kornweg müssen im Zusammenhang mit den Werkleitungsbauarbeiten einige kleinere Restflächen ausserhalb der Gräben und einige Laufmeter Randabschlüsse ersetzt werden. Im Übrigen sind keine Strassenbaumassnahmen vorgesehen.

Wie immer, wenn die EGS entlang von Strassen ihre Rohranlagen erneuert, wird für die Strassenbeleuchtung und deren Verkabelung ein separates Rohr mit eingebaut. Der Grund dafür ist – neben der Entflechtung und dem Werterhalt – dass dadurch die Voraussetzungen geschaffen werden, um die Beleuchtung an einzelnen Strassenzügen künftig separat ein- und ausschalten zu können (z. B. nur Licht an Kantonsstrasse oder nur Licht an Fussgängerstreifen etc.). Die Kosten dafür muss die Gemeinde als Eigentümerin der Strassenbeleuchtung tragen.

Wo notwendig, werden auch einzelne Kandelaberfundamente repariert oder ersetzt. Die Beurteilung erfolgt während der Bauausführung, weil der Zustand im Untergrund vorher nicht sichtbar ist.

## **2.3 Öffentliche Kanalisationsleitungen**

Ausser dem Ersatz einiger Kontrollschachtabdeckungen sind keine Massnahmen vorgesehen.

## **2.4 Weitere Werkleitungsbauten**

### **General-Guisan-Strasse:**

Es sind keine weiteren Werkleitungsbauten vorgesehen.

### **Kornweg:**

Das EGS-Projekt sieht den Bau umfangreicher neuer Rohrblockanlagen mit den notwendigen Schächten und Verteilkabinen sogar über den Perimeter der Wasserversorgung hinaus vor, so dass die einzelnen Liegenschaften getrennt voneinander geschaltet werden können. Laut Konzessionsvertrag baut die EGS ihre Werke auf öffentlichem Grund. Das EGS-Projekt beläuft sich gemäss Kostenvoranschlag auf CHF 269'000 inkl. MwSt.

Die FWS AG wird im Projektperimeter eine weitere Liegenschaft an ihr Wärmeverbundnetz anschliessen, sofern die in Aussicht gestellte Bestellung der Eigentümerschaft noch rechtzeitig eintrifft. Weil dieser Projektbestandteil noch nicht definitiv feststeht, wurden dafür vom Ingenieur keine Kosten berechnet.

### 3 Kosten

Gemäss den von der KSL Ingenieurbüro AG, Kirchdorf, erstellten Berechnungen ist mit folgenden Baukosten zu rechnen (Preisbasis 2. Quartal 2018; +/- 10 %):

	<b>Strasse</b> CHF	<b>Wasser</b> CHF	<b>Abwasser</b> CHF	<b>Total</b> CHF
Tiefbauarbeiten	150'000	220'000	7'000	377'000
Rohrlegearbeiten	5'500	168'500		174'000
Instandstellungen/Gärtner	1'000	1'000		2'000
Baunebenkosten	6'000	10'500		16'500
Techn. Bearbeitung/Honorare	14'500	37'000		51'500
Unvorhergesehenes	8'000	20'000		28'000
Total exkl. MwSt.	185'000	457'000	7'000	649'000
MwSt. 7.7 %/Rundung	15'000	35'000	1'000	51'000
<b>Total brutto inkl. MwSt.</b>	<b>200'000</b>	<b>492'000</b>	<b>8'000</b>	<b>700'000</b>

Die Spezialfinanzierungen Wasserwerk und Abwasserbeseitigung sind MwSt-abrechnungspflichtig und können deshalb beim Bund die Rückerstattung der geleisteten Mehrwertsteuerabgaben geltend machen (Vorsteuerabzug). Die Netto-Abrechnung wird um den entsprechenden Betrag in der Höhe von zusammen ca. CHF 36'000 entlastet.

In obiger Zusammenstellung sind die Zusatzkosten für die baulichen Anpassungen der Tempo 30-Zoneneinfahrt enthalten. Diese Mehraufwendungen für diese Umgestaltung gegenüber einer reinen Belagssanierung belaufen sich auf CHF 22'000. Für diesen Betrag kann ein grosser Mehrwert geschaffen werden, zumal die bestehende Situation unbefriedigend ist, weil grössere Fahrzeuge heute auf der falschen Seite der Verkehrsinsel vorbei fahren müssen. Es sollte deshalb nicht auf diese Massnahme verzichtet werden.

### 4 Finanzierung

Im Aufgaben- und Finanzplan der Wasserversorgung ist für das Projekt General-Guisan-Strasse für das Jahr 2018 ein Betrag von CHF 160'000 eingestellt. Dass der Projektperimeter infolge der Häufung von Wasserleitungsbrüchen derart ausgeweitet werden müsse und dadurch sogar über die Kreuzung Gäsliackerstrasse hinaus reichen würde, konnte zum damaligen Zeitpunkt noch nicht abgesehen werden.

Die Investitionsfolgekosten werden gemäss den Vorgaben des Kantons wie folgt ausgewiesen:

Strasse	Netto-Investition	200'000
a) Kapitalfolgekosten	Abschreibungsanteil (Kat. 3; 40 Jahre)	5'000
	Zinsanteil (1/2 der Investitionskosten, davon 2,75 %) <sup>1)</sup>	2'750
b) Betriebsfolgekosten	Gemäss Richtlinien 1 % <sup>2)</sup>	2'000
c) Personalfolgekosten	Gemäss Richtlinien (individueller Aufwand) <sup>3)</sup>	--
Total		9'750

Wasser	Netto-Investitionen (nach Abzug Vorsteuer)	457'000
a) Kapitalfolgekosten	Abschreibungsanteil (Kat. 4; 50 Jahre)	9'140
	Zinsanteil (1/2 der Investitionskosten, davon 2,75 %) <sup>1)</sup>	6'284
b) Betriebsfolgekosten	Gemäss Richtlinien 1 % <sup>2)</sup>	4'570
c) Personalfolgekosten	Gemäss Richtlinien (individueller Aufwand) <sup>3)</sup>	--
Total		19'994

Abwasser	Netto-Investitionen (nach Abzug Vorsteuer)	7'000
d) Kapitalfolgekosten	Abschreibungsanteil (Kat. 4; 50 Jahre)	140
	Zinsanteil (1/2 der Investitionskosten, davon 2,75 %) <sup>1)</sup>	96
e) Betriebsfolgekosten	Gemäss Richtlinien 1 % <sup>2)</sup>	70
f) Personalfolgekosten	Gemäss Richtlinien (individueller Aufwand) <sup>3)</sup>	--
Total		306

- <sup>1)</sup> Die Hälfte der Nettoinvestitionsausgaben multipliziert mit dem Zinssatz der Aargauischen Kantonalbank für Darlehen an öffentlich-rechtliche Körperschaften.
- <sup>2)</sup> Gemäss Richtlinien des Kantons wird 1 % (für Tiefbauten) ausgewiesen.
- <sup>3)</sup> Gemäss Richtlinien werden die Personalfolgekosten individuell betrachtet. Im vorliegenden Fall wird bei den Personalkosten nicht mit einem Mehraufwand gerechnet.

## 5 Stellungnahme der Verkehrskommission

Die Verkehrskommission wird sich an ihrer Sitzung vom 16. August 2018 mit dem Projekt auseinandersetzen. Dabei wird es insbesondere um die Gestaltung der Tempo 30-Zoneneinfahrt gehen. Bis zur Einwohnerratssitzung wird dazu eine Aussage gemacht werden können.

## 6 Realisierung

Sofern der Einwohnerrat der Kreditvorlage zustimmt, erfolgt die Realisierung ab Frühjahr 2019. Vorgängig werden das Baubewilligungsverfahren für die Anpassungen der Tempo 30-Zoneneinfahrt sowie die Submissionen durchgeführt.

Die Bauarbeiten werden für die Anwohner zu Beeinträchtigungen führen. Durch entsprechende Massnahmen (zum Beispiel Bereitstellung von Parkplätzen ausserhalb der Baustelle, Organisation Kehrriechtabfuhr usw.) sollen die Unannehmlichkeiten und Behinderungen so gering wie möglich gehalten werden.

Projektgenehmigung durch den Gemeinderat	30. Juli 2018
Kreditgenehmigung durch den Einwohnerrat	13. September 2018
Submission/Bauprojekt	Nov./Dez. 2018
Baubeginn	Frühjahr 2019
Fertigstellung	Herbst 2019
Abrechnung	2020

## 7 Orientierung der Betroffenen

Die Anstösser werden rechtzeitig vor Baubeginn anlässlich einer Orientierungsveranstaltung über das Projekt und die vorgesehenen Massnahmen informiert. Während den Bauarbeiten erfolgen für die Betroffenen laufend weitere Informationen über allfällige Beeinträchtigungen. Soweit möglich, wird auf die Anliegen und Wünsche der Anwohner eingegangen.

Aktenauflage

Nr. 1

Bauprojekt mit Kostenvoranschlag

### **NAMENS DES GEMEINDERATES**

Der Gemeindeammann:

Die Gemeindeschreiber-Stv.:

Dieter Martin

Romana Hächler