



Nussbaumen, 4. April 2017/ vb

Bericht und Antrag an den Einwohnerrat

GK 2017 / 14

Oberboden-/Ackerstrasse, Nussbaumen:

- a) Verpflichtungskredit von CHF 286'000 für Ersatz Wasserleitung
- b) Verpflichtungskredit von CHF 73'000 für Strassenreparaturen
- c) Verpflichtungskredit von CHF 7'000 für Kanalisationsreparaturen

Das Wichtigste in Kürze

Auf der öffentlichen Wasserleitung in der Oberboden- und Ackerstrasse, Nussbaumen, haben sich innert kürzester Zeit 3 Wasserleitungsbrüche ereignet. Die einzelnen Reparaturen verursachten hohe Kosten. Obwohl aufgrund des Leitungsmaterials und des Leitungsalters davon ausgegangen wurde, dass diese Leitung bald ersetzt werden müsse, traf die plötzliche Schadenshäufung die Wasserversorgung Obersiggenthal überraschend. Es muss schnell gehandelt werden, um weitere Schäden mit Kostenfolge zu vermeiden und um die Versorgungssicherheit und den Löschschutz sicherzustellen.

Aufgrund einer kurzfristigen Anfrage haben die Elektrizitäts-Genossenschaft Siggenthal (Strom) sowie die Regionalwerke AG Baden (Erdgas) spontan entschieden, gleichzeitig mit der Wasserversorgung ihre Leitungsanlagen im Projektperimeter zu erneuern und auszubauen. An den Strassen und Kanalisationsschächten müssen einige Reparaturen ausgeführt werden.

Die Investition aus den Spezialfinanzierungen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung belasten die Finanzrechnung der Einwohnergemeinde nicht. Dank vorausschauender Gebührenplanung sind die Eigenwirtschaftsbetriebe für diese Investitionen gut gerüstet. Die Investitionen in den Strassenunterhalt gehen zu Lasten der Einwohnergemeinde.

Antrag

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat, folgenden Beschluss zu fassen:

- a) Der Verpflichtungskredit von CHF 286'000 brutto, inkl. MwSt., für den Ersatz der Wasserleitungen Oberboden-/Ackerstrasse wird bewilligt (Preisstand 1. Quartal 2017).
- b) Der Verpflichtungskredit von CHF 73'000 brutto, inkl. MwSt., für Reparaturarbeiten an der Oberboden-/Ackerstrasse wird bewilligt (Preisstand 1. Quartal 2017).
- c) Der Verpflichtungskredit von CHF 7'000 brutto, inkl. MwSt., für Reparaturarbeiten an 3 Kanalisationsschächten wird bewilligt (Preisstand 1. Quartal 2017).

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Gemeinderat unterbreitet Ihnen zum Projekt Ersatz Wasserleitung Oberboden / Ackerstrasse:

1 Ausgangslage

1.1 Situation Wasserversorgung

Auf den öffentlichen Wasserleitungen in der Oberboden- und Ackerstrasse in Nussbaumen musste die Wasserversorgung Obersiggenthal (WVO) zwischen November 2016 und Februar 2017 drei Leitungsbrüche im Umkreis von 20 Metern reparieren. Die Kosten für die Reparaturen beliefen sich zusammen auf gegen CHF 20'000. Dabei wurden nur örtliche Reparaturen ausgeführt und keine Leitungen ersetzt.

Gemäss Genereller Wasserversorgungsplanung GWP aus dem Jahr 2016 sind die Leitungsabschnitte in der Oberbodenstrasse (Abschnitt Taubenweg bis Rainstrasse) und in der Ackerstrasse (Abschnitt Oberboden- bis Rankstrasse) in den nächsten 5 Jahren zur Sanierung fällig. Zur Sicherstellung des Löschschatzes muss die Leitung in der Oberbodenstrasse zudem von DN 70 mm auf DN 100 mm vergrössert werden (Hydrant Nr. 123).

Bei den bestehenden Rohren handelt es sich um Graugussleitungen, die jederzeit wieder bersten können (analog Schaden Wiedackerstrasse 2016). Wann der nächste Schaden mit unabherrschbaren Folgen auf diesen Leitungen eintritt, kann nicht abgeschätzt werden. Daher müssen diese alten Rohre so bald wie möglich ersetzt werden.

1.2 Situation übrige Werke

Nebst der WVO haben auch die Elektrizitäts-Genossenschaft Siggenthal (EGS) und die Regionalwerke AG Baden (RWB) Bedarf zur Erneuerung und zum Ausbau ihrer Leitungsanlagen für Strom und Erdgas angemeldet. Durch die koordinierte Planung und gemeinsame Realisierung aller beteiligten Werke können die Kosten optimiert werden.

1.3 Situation Strasse

Durch die umfangreichen Werkleitungsbauarbeiten entstehen in der Strasse zahlreiche kleinere Restflächen neben den Belagsflicken der Längs- und Quergräben. Die Belagsflicke und -fugen verringern den Schutz der Fundationsschicht vor schädlichen Frost- und Tausalzeinwirkungen, wodurch die Strasse schneller altert und an Wert verliert. Es ist demnach sinnvoll, auch auf diesen Restflächen neue Beläge vorzusehen, damit die Strasse danach wieder durch eine geschlossene Deckschicht versiegelt ist.

1.4 Situation Kanalisation

Die Kanalisationsleitungen und Kontrollschächte im Projektperimeter weisen keine schwerwiegenden Schäden auf und genügen den hydraulischen Anforderungen an die Siedlungsentwässerung.

Hingegen befinden sich im Perimeter 3 Kontrollschachtabdeckungen, die nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprechen. Diese sollen im Zuge der Bauarbeiten ersetzt werden.

2 Projektbeschreibung

2.1 Projekt der Wasserversorgung

Damit die Versorgungssicherheit für die Anwohner gewährleistet und der Löschschutz in diesem Gebiet sichergestellt werden können, müssen die alten Wasserleitungen in der Oberboden- und Ackerstrasse auf einer Länge von insgesamt 210 m saniert respektive ersetzt werden.

Dabei werden die alten Graugusswasserleitungen durch neue Faserzementbeschichtete Metallrohre (FZM) DN 125 mm und DN 100 mm ersetzt. Die Hauszuleitungen im Strassenbereich inklusiv Hausschieber werden ebenfalls ersetzt um zu verhindern, dass auf ihnen kurz nach dem Belagseinbau ein Leitungsbruch auftritt. Hauseigentümer erhalten die Möglichkeit, ihre privaten Leitungen auf eigene Kosten zu günstigen Konditionen bis in die Liegenschaft erneuern zu lassen.

Die beiden Hydranten im Projektperimeter werden ebenfalls ersetzt und wieder an die Versorgungsleitung angeschlossen.

Sofern der Einwohnerrat dem Sanierungsprojekt zustimmt, sollen die Arbeiten nach Rücksprache mit den übrigen beteiligten Werken in 2 Etappen ausgeführt werden:

Spätsommer 2017	- Oberbodenstrasse, Abschnitt Taubenweg bis Ackerstrasse - Ackerstrasse, Abschnitt Oberbodenstrasse bis Rankstrasse
Frühjahr 2018	- Oberbodenstrasse, Abschnitt Ackerstrasse bis Rainstrasse

2.2 Projekt übrige Werke

Die EGS baut eine neue Rohrblockanlage mit 3 bis 10 Rohren in der Oberbodenstrasse, von der Kreuzung Taubenweg bis zur Rainstrasse, sowie in der Ackerstrasse, von der Kreuzung Oberboden- bis zur Kreuzung Rankstrasse. Der Rohrblock enthält auch Rohre für die Neu-Erschliessung der Strassenbeleuchtung (EWG). Wo notwendig, werden neue Verteilkabinen und Kabelzugschächte erstellt.

Der Ausbau der Erdgasversorgung durch die RWB erstreckt sich in der Ackerstrasse von der bestehenden Leitung in der Oberdorfstrasse bis zur Kreuzung Rankstrasse.

2.3 Projekt Strasse

Der Ersatz der Restflächen neben und zwischen den Werkleitungsgräben kann nicht auf die Werke abgewälzt werden. Diese kommen in der Praxis ohnehin schon für den Neuwert des Belagsaufbaus um beidseitig ca. 20 cm über ihre Grabenbreite hinaus auf, obwohl sie laut Auskunft des Gemeindeinspektorat nur den Zeitwert des Belags ersetzen müssten. Die Einwohnergemeinde als Strasseneigentümerin profitiert also so oder so.

Das Projekt sieht den Ersatz des Deckbelags auf den Restflächen, die örtliche Reparatur von defekten Randsteinen, die Erneuerung der Einlaufroste von Strassenentwässerungsschächten sowie die notwendigen Massnahmen an der Strassenbeleuchtung (inkl. Anteil Rohrblock EGS) vor.

Auf den übrig bleibenden Restflächen ausserhalb der Werkleitungsgräben wird nicht der ganze Belag (Trag- und Deckschicht) ersetzt, sondern lediglich die Deckschicht. Dafür wird die alte Deckschicht zunächst abgefräst (ca. 3 bis 4 cm), bevor der neue Deckbelag über die ge-

samte Strassenbreite (Grabenbreite und Restflächen) als durchgehende, fugenlose Oberflächenversiegelung eingebaut wird. Dadurch ist die Strassenfundation gegen das Eindringen von Frost und Tausalz geschützt.

Die Strassenabschnitte im Projektperimeter erfahren durch die Sanierungsmassnahmen keinen Ausbau, Strassenbreiten und Quartiercharakter bleiben erhalten. Es sind keine zusätzlichen, verkehrsberuhigenden Massnahmen oder andere, kostenverursachende Gestaltungselemente im Strassenraum vorgesehen.

Die Abteilung Bau und Planung hat prüfen lassen, ob es für die Gemeinde allenfalls günstiger zu stehen käme, wenn anstatt einer neuen Deckschicht lediglich eine neue Versiegelung mittels Oberflächenbehandlung (OB) eingebaut würde. Bei einer OB wird zunächst eine klebrige Teerbitumen-Emulsion auf die Oberfläche aufgespritzt. Auf diesen Haftgrund wird dann Splitt ausgestreut und eingewalzt, so dass eine griffige neue Oberfläche entsteht. OBs sind eine günstige Werterhaltungsmassnahme, um die Gebrauchstauglichkeit von Strassen um jeweils 7 bis 10 Jahre zu verlängern, sie werden aber in der Regel nur ausserhalb der Bauzonen eingesetzt. Innerhalb der Bauzonen wurden in früheren Jahren mehrfach Reklamationen an die Gemeinde gerichtet, weil derartige Teerbitumenbeläge an heissen Sommertagen an den Schuhen kleben bleiben, wodurch es in den Wohnhäusern zu hässlichen und hartnäckigen, schwarzen Flecken auf Platten-, Teppich- oder Parkettböden gekommen ist. Deshalb wurde in Obersiggenthal seit etwa 12 Jahren auf diese Art von Belägen innerhalb der Bauzonen verzichtet. In Zeiten knapper Finanzen wollte die Abteilung Bau und Planung prüfen lassen, ob allfällige Kosteneinsparungen die Nachteile dieser Belagsart rechtfertigen würden. Weil die Einsparungen im vorliegenden Fall jedoch nur gering ausfallen würden (- CHF 3'000, entspricht - 4.3 %), und weil die Lebensdauer von OBs nur rund einen Drittel jener von Deckschichten beträgt, wurde von dieser Variante abgesehen.

2.4 Projekt Kanalisation

Das Kanalisationsprojekt umfasst lediglich den Ersatz von 3 veralteten Kontrollschachtabdeckungen innerhalb des Projektperimeters.

3 Kosten / Finanzierung

3.1 Kostenvoranschlag

Gemäss den von der Ingenieurbüro Senn AG erstellten Berechnungen (Preisbasis 1. Quartal 2017) ist mit folgenden Baukosten zu rechnen:

	Wasser	Strasse	Kanalisation	Total
Akkordarbeiten Baummeister	124'808	22'453	5'473	152'734
Akkordarbeiten Sanitär	87'580			87'580
Strassenbeleuchtung		21'000		21'000
Neue Verkabelung Strassenbel.		7'832		7'832
Regiearbeiten (ca.5 %)	5'000	1'000	500	6'500
Gärtnerarbeiten	2'000			2'000
Geometerkosten / Notar	5'000	5'000		10'000
Projekt + Bauleitung	25'000	6'300	500	31'800
Nebenkosten (Plot, Helio)	3'000	1'000		4'000
Abklärungen Hausanschlüsse	4'500			4'500
Diverses/Unvorhergesehenes/Rundung	7'927	3'008	9	10'944
Total exkl. MwSt.	264'815	67'593	6'482	338'889
MwSt. 8.0 % (ca.)	21'185	5'407	519	27'111
Total brutto inkl. MwSt.	286'000	73'000	7'000	366'000

Die Kosten für das Leitungsbauprojekt der EGS belaufen sich inkl. MwSt. auf CHF 252'000, jene für die RWB (Erdgas) auf CHF 33'000.

Nach der Neuregelung der Subventionspraxis durch die Aargauische Gebäudeversicherung AGV werden seit 1. Januar 2013 keine Beiträge für Einzelmassnahmen mehr ausgerichtet.

Die Spezialfinanzierungen Wasserversorgung 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 27'111 entlastet.

3.2 Finanzierung

In den Aufgaben- und Finanzplänen der Einwohnergemeinde und der Spezialfinanzierungen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind für dieses Projekt keine separaten Beträge vorgesehen, weil nicht absehbar war, dass sich diese Massnahme infolge der Schadenshäufung derart schnell aufdrängen würde.

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

Wasserversorgung	Netto-Investitionen (nach Abzug Vorsteuer)	264'815
a) Kapitalfolgekosten	Abschreibungsanteil (Kat. 4; 50 Jahre)	5'696
	Zinsanteil (1/2 der Investitionskosten, davon 2,75 %) ¹⁾	3'641
b) Betriebsfolgekosten	Gemäss Richtlinien 1 % ²⁾	2'648
c) Personalfolgekosten	Gemäss Richtlinien (individueller Aufwand) ³⁾	--
Total		11'985

Strasse	Netto-Investition	73'000
a) Kapitalfolgekosten	Abschreibungsanteil (Kat. 3; 40 Jahre)	1'825
	Zinsanteil (1/2 der Investitionskosten, davon 2,75 %) ¹⁾	1'004
b) Betriebsfolgekosten	Gemäss Richtlinien 1 % ²⁾	730
c) Personalfolgekosten	Gemäss Richtlinien (individueller Aufwand) ³⁾	--
Total		3'559

Kanalisation	Netto-Investitionen (nach Abzug Vorsteuer)	6'482
a) Kapitalfolgekosten	Abschreibungsanteil (Kat. 4; 50 Jahre)	130
	Zinsanteil (1/2 der Investitionskosten, davon 2,75 %) ¹⁾	89
b) Betriebsfolgekosten	Gemäss Richtlinien 1 % ²⁾	65
c) Personalfolgekosten	Gemäss Richtlinien (individueller Aufwand) ³⁾	--
Total		284

- ¹⁾ Die Hälfte der Nettoinvestitionsausgaben multipliziert mit dem Zinssatz der Aargauischen Kantonalbank für Darlehen an öffentlich-rechtliche Körperschaften.
- ²⁾ Gemäss Richtlinien des Kantons wird 1 % (für Tiefbauten) ausgewiesen. Nachdem es sich bei der Strasse und der Wasserleitung um bestehende Anlagen handelt, wird tatsächlich nicht mit Mehraufwendungen gegenüber der laufenden Rechnung gerechnet.
- ³⁾ Gemäss Richtlinien werden die Personalfolgekosten individuell betrachtet. Im vorliegenden Fall wird bei den Personalkosten nicht mit einem Mehraufwand gerechnet.

4 Realisierung

Sofern der Einwohnerrat der Kreditvorlage zustimmt, kann im August 2017 mit den Bauarbeiten begonnen werden. Die Arbeiten erfolgen etappenweise, damit die Zu- und Wegfahrten zu den Liegenschaften stets gewährleistet werden können. Durch entsprechende Massnahmen (zum Beispiel Bereitstellung von Parkplätzen ausserhalb der Baustelle, Organisation Kehrtafelfuhr usw.) sollen die Unannehmlichkeiten und Behinderungen für Anwohner so gering wie möglich gehalten werden.

4.1 Termine

Projektgenehmigung durch den Gemeinderat	10. April 2017
Kreditgenehmigung durch den Einwohnerrat	1. Juni 2017
Submission	Juni/Juli 2017
Baubeginn	Mitte August 2017
Fertigstellung	Mai/Juni 2018
Abrechnung	2019

4.2 Orientierung der Betroffenen

Die Anstösser werden anlässlich einer Begehung/Anwohnerorientierung über das Projekt und die vorgesehenen Massnahmen informiert. Entsprechende Wünsche und Anregungen werden so weit als möglich in das Projekt aufgenommen.

Aktenauflage: Nr. 1 Projektmappe mit Plänen und KV

NAMENS DES GEMEINDERATES

Der Gemeindeammann:

Der Gemeindeschreiber:

Dieter Martin

Anton Meier