

Aarau, 30. Mai 2016
GV 2014 - 2017 / 258

Bericht und Antrag an den Einwohnerrat

Erneuerung des Abwassersystems in der Gott- helfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

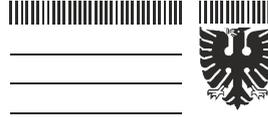
Die bestehenden Abwasserleitungen in der Gotthelfstrasse, Abschnitt Weltistrasse - Heinerich Wirri-Strasse, im westlichen Teil des Buchenweges und in der Heinerich Wirri-Strasse von der Gotthelfstrasse bis zum Gönhardweg sind auf diversen Abschnitten in einem schlechten baulichen Zustand und entsprechen nicht mehr den Anforderungen des Gewässerschutzes. Die Zustandskontrollen mit dem Kanal-TV zeigen, dass die Leitungen erhebliche, teilweise gravierende Schäden aufweisen. Die alten Betonrohre sind nahezu durchwegs ausgewaschen, haben verkalkte Rohrwandstücke, Wurzeleinwüchse, Senkungen, Längs- und Radialrisse, vertikal und horizontal versetzte Muffen, und Scherbenbildungen. Gemäss den hydraulischen Berechnungen des Generellen Entwässerungsplanes (GEP) von 2005 weist die Leitung einen zu geringen Querschnitt auf und ist hydraulisch stark überlastet. Bei starken Regenfällen können die anfallenden Wassermengen nicht mehr abgeleitet werden, was zu Rückstaus bis in die angeschlossenen Liegenschaften in der Heinerich Wirri-Strasse führen kann. Eine Innensanierung der bestehenden Leitung fällt damit ausser Betracht und es müssen neue Leitungen mit grösseren Rohrdurchmessern erstellt werden.

Aus den vorerwähnten Gründen muss das Entwässerungssystem in der Gotthelfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse ausgebaut werden.

1. Ausgangslage

Mit der Ausarbeitung eines allgemeinen Bauprojektes mit Kostenvoranschlag für die Erneuerung des Abwassersystems in der Gotthelfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse wurde ein Bauingenieurbüro beauftragt. Das vorliegende Projekt wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Stadtbauamt und dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung für Umwelt, Aarau, erarbeitet.

Zusammen mit der Erneuerung des Abwassersystems in der Gotthelfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse werden die IBAarau AG zum Teil die Wasser- und Elektroleitungen sanieren. Im Weiteren werden auch die Strassenbeläge erneuert.



2. Projektbeschrieb „Erneuerung des Abwassersystems in der Gotthelfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse“

2.1 Situation; Linienführung

Der im Projekt vorgesehene Abschnitt in der Gotthelfstrasse hat eine Länge von rund 249 m. Die gewählten Rohrdurchmesser betragen 300 – 900 mm. Die Leitungslänge im Buchenweg beträgt ca. 60 m und der gewählte Rohrdurchmesser 400 mm. In der Heinerich Wirri-Strasse beträgt die Leitungslänge 150 m. Es werden Rohre mit einem Durchmesser von 400 mm verlegt. Für die neuen Abwasserleitungen steht in den Strassen kein leitungsfreier Bereich zur Verfügung. Basierend auf den bau- und verkehrstechnischen Rahmenbedingungen bleibt die Linienführung der neuen Leitungen gegenüber der alten deshalb praktisch unverändert.

2.2 Längenprofil

Die Leitungssohle der neuen Abwasserleitung in der Gotthelfstrasse und der Heinerich Wirri-Strasse liegt in einer Tiefe von 2.74 – 5.06 m. Im Buchenweg ist die Rohrsohle zwischen 2.95 – 4.69 m unter dem Terrain. Für die projektierten Leitungsstränge sind Gefälle von 5.9 bis 112.0 ‰ vorgesehen. Die neuen Schmutzwasserleitungen werden etwas tiefer verlegt, so dass alle seitlichen Anschlüsse ohne Durchdringungen durch die bestehenden Leitungen angeschlossen werden können.

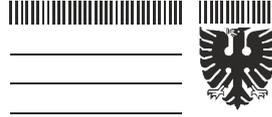
2.3 Geologie

Im Baubereich ist vorwiegend mit kiesig-lehmigem Baugrund zu rechnen. Das Auffüllmaterial bei bestehenden alten Gräben wird von unterschiedlicher Qualität sein. Es darf davon ausgegangen werden, dass kein oder nur wenig Fels vorhanden ist. Mit Grundwasser ist nicht zu rechnen.

3. Bauablauf; Verkehrsführung

Die Realisierung des Bauvorhabens erfolgt in 6 Hauptetappen (siehe Übersicht). Die Arbeiten beginnen beim Knoten der Weltistrasse und führen in Etappen bis zum Einmündungsbereich in den Gönhardweg. Es ist mit einer Bauzeit von rund 16 Monaten zu rechnen. Für den Durchgangsverkehr müssen die jeweiligen Abschnitte gesperrt werden. Als Ausweichstrecken kommen die benachbarten Sammelstrassen infrage. Die Zufahrten zu den Privatliegenschaften werden soweit möglich gewährleistet sein.

Im Zusammenhang mit der Erneuerung des Abwassersystems in der Gotthelfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse sollen auch die Strassenbeläge erneuert werden. Im Pro-



jektperimeter sollen primär die bestehenden Deckbeläge mittels Fräsen abgetragen und ersetzt werden. Wo dies aufgrund des Zustandes nicht möglich ist, werden die Trag- und Deckschichten abgebrochen und erneuert. Auch gibt es Bereiche, wo partiell die Tragfähigkeit der bestehenden Foundation erhöht werden muss. Gleichzeitig wird die bestehende Strassenentwässerung überprüft und, wo notwendig, angepasst. Im Weiteren werden die Betonwasserplatten abgebrochen und durch neue Granitwassersteinplatten ersetzt. Zudem ist vorgesehen, den Knotenbereich Gotthelf-/Heinerich Wirri-Strasse neu zu gestalten.

3.1 Fuss- und Radverkehr

Der Fussgänger- und Veloführung wird spezielle Beachtung geschenkt. Über Behinderungen werden die Anstösserinnen und Anstösser fortlaufend informiert.

4. Projektgenehmigung durch den Kanton

Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung für Umwelt, hat nach durchgeführter Prüfung und gestützt auf § 21 des Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (EG UWR vom 04. September 2007) am 2. Dezember 2013 das Projekt für die Erneuerung der Kanalisation Gotthelfstrasse, Buchenweg und der Heinerich Wirri-Strasse genehmigt.

5. Koordination mit weiteren Werkleitungen

Zusammen mit den Bauarbeiten für die Erneuerung des Abwassersystems in der Gotthelfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse werden gemäss heutigem Wissensstand die IBAarau AG auch ihre Wasser- und Elektroleitungen zum Teil sanieren. Auf dem Teilstück Gotthelfstrasse ist zum Beispiel der Ersatz der Trinkwasser-Hauptversorgungsleitung mit Kaliber 300 mm vorgesehen. Am Trasse der Elektroversorgung sollen verschiedene Anpassungsarbeiten vorgenommen werden. Zudem ist geplant, auf dem ganzen Abschnitt die öffentliche Beleuchtung zu erneuern.

6. Liegenschaftsentwässerung

Werden öffentliche Abwasseranlagen erneuert oder umfassend renoviert, sind die Eigentümerinnen und Eigentümer der privaten Hausanschlussleitungen verpflichtet, ihre Anlagen auf den Zustand zu überprüfen und bei Bedarf zu sanieren (§ 34 Abs. 2 der Verordnung zum Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer, V EG UWR, vom 14. Mai 2008). Im Zuge der Erneuerung des Abwassersystems in der Gotthelfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse werden deshalb die Eigentümerinnen und Eigentümer vom Stadtbauamt verpflichtet, die Anschlussleitungen ihrer Liegenschaften mit dem Kanal-TV zu un-



tersuchen, das Ergebnis in einem Protokoll festzuhalten und die Unterlagen dem Stadtbauamt zur Prüfung einzureichen. Das Stadtbauamt wird die Eigentümerinnen und Eigentümer, gestützt auf das Ergebnis der Kontrolle, wenn notwendig auffordern, die Anschlussleitung zu erneuern, respektive zu sanieren.

Alle Kosten für die Zustandsüberprüfung und Sanierungsarbeiten der Liegenschaftsentwässerungsleitungen gehen zu Lasten der Eigentümerinnen und Eigentümer. Die Erfahrung hat gezeigt, dass infolge des Vollzugs dieses „neuen“ Gesetzesartikels dem Stadtbauamt sehr grosse zusätzliche administrative Aufwendungen entstehen.

7. Kostenvoranschlag/Finanzierung

7.1 Kosten Abwasserleitung

Der basierend auf Massenberechnungen erstellte Kostenvoranschlag (Preisbasis: September 2013, Kostengenauigkeit +/- 10 %) für die Erneuerung des Abwassersystems in der Gotthelfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse ergibt folgenden finanziellen Aufwand:

Bauarbeiten inkl. Unvorhergesehenes	Fr.	1'325'000.00
Verschiedenes	Fr.	36'100.00
Technische Arbeiten	Fr.	213'000.00
Mehrwertsteuer 8.0 % ca.	Fr.	125'900.00
Total Erstellungskosten, inkl. MwSt.	Fr.	<u>1'700'000.00</u>

Im Investitionsprogramm 2016–2026 ff ist das Bauvorhaben in den Jahren 2016 bis 2018 mit einem Betrag von total Fr. 1'700'000.00 (Kto. 6300.D63.5.295) enthalten.

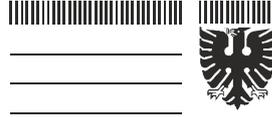
7.2 Kosten Belagssanierung

Im Voranschlag 2016 der Investitionsrechnung ist für die nicht zu Lasten der Sanierung des Abwassersystems gehenden Belagssanierungen Gotthelfstrasse, Buchenweg und Heinerich Wirri-Strasse ein Betrag von total Fr. 435'000.00 (Kto. 6220.Z62.5.025) bereitgestellt. Der Geldbedarf erfolgt nach interner Aufteilung des Rahmenkredites Werterhalt Gemeindestrassen 2. + 3. Etappe (2016: Fr. 100'000.00 und 2017: Fr. 335'000.00).

8. Terminprogramm; weiteres Vorgehen

Die Grobterminierung für das weitere Vorgehen ist wie folgt vorgesehen:

- Genehmigung durch den Einwohnerrat 20. Juni 2016
- Ausführungsplanung Juli/August 2016



- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| - Submission der Bauarbeiten | August/September 2016 |
| - Arbeitsvergabe Tiefbauarbeiten | September 2016 |
| - Bauausführung in Etappen | Oktober 2016 bis August 2018 |

Bei der Bauausführung ist insbesondere darauf zu achten, dass sich die Behinderungen in möglichst engen Grenzen halten und der Baufortschritt so schnell wie möglich erfolgt. Das Stadtbauamt wird bei der Submission und bei der Arbeitsvergabe besonderes Augenmerk auf diese Aspekte legen.

Der Stadtrat stellt dem Einwohnerrat wie folgt

A n t r a g :

Der Einwohnerrat möge für die Erneuerung des Abwassersystems in der Gotthelfstrasse, im Buchenweg und in der Heinerich Wirri-Strasse, zu Lasten der Investitionsrechnung (Eigenwirtschaftsbetrieb Abwasserbeseitigung) einen Verpflichtungskredit von Fr. 1'700'000.00, zzgl. allfälliger teuerungsbedingter Mehrkosten seit September 2013, bewilligen.

Freundliche Grüsse
Im Namen des Stadtrats

Jolanda Urech
Stadtpräsidentin

Stefan Berner
Vize-Stadtschreiber

Anhang:

- Übersichtsplan

Verzeichnis der aufliegenden Akten:

- Kanalisationsprojekt Waldburger Ingenieure AG, Aarau