



Aarau, 27. April 2020
GV 2018 – 2021 / 134

Botschaft an den Einwohnerrat

Erneuerung des Abwassersystems in der Rohrerstrasse West, Abschnitt Kreuzplatz bis zum Anschluss T5; Kreditantrag

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Die bestehende Abwasserleitung in der Rohrerstrasse West, Abschnitt Kreuzplatz bis zum Anschluss T5, ist in einem schlechten baulichen Zustand und entspricht nicht mehr den Anforderungen des Gewässerschutzes. Die Zustandskontrolle mit dem Kanal-TV zeigt, dass die Leitung erhebliche, teilweise gravierende Schäden aufweist. Die alten Betonrohre sind nahezu durchwegs ausgewaschen, haben schlecht eingeführte, seitliche Einläufe, Senkungen, diverse Längsrisse, ausgebrochene Muffen, Scherbenbildungen und harte Ablagerungen. 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 Rohrerstrasse führen kann. Eine Innensanierung der bestehenden Leitung fällt damit ausser Betracht und es muss eine neue Leitung mit grösseren Rohrdurchmessern erstellt werden.

Aus den vorerwähnten Gründen muss das Entwässerungssystem in der Rohrerstrasse ausgebaut werden.

Der Belag der Rohrerstrasse befindet sich ebenfalls in einem schlechten Zustand. Er weist diverse Grabenflücke und Risse auf. Zur Werterhaltung der Fahrbahn und aus Gründen der Verkehrssicherheit sieht das Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau vor, den Belag der Kantonsstrasse vom Kreuzplatz bis zur T5 kurz- bis mittelfristig zu erneuern. Da durch die Kanalisations- und Werkleitungsarbeiten (Trinkwasser Eniwa AG und Kommunikation ATB) ohnehin ein Teil des Belages ersetzt werden muss, werden die Strassenbauarbeiten aus Synergiegründen im gleichen Zeitrahmen realisiert.

1. Ausgangslage

Mit der Ausarbeitung eines allgemeinen Bauprojektes mit Kostenvoranschlag für die Erneuerung des Abwassersystems in der Rohrerstrasse wurde ein Bauingenieurbüro beauftragt. Das vorliegende Projekt wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung für Umwelt, Aarau, erarbeitet.



2. Projektbeschreibung „Erneuerung des Abwassersystems in der Rohrerstrasse“

2.1 Situation; Linienführung

Der im Projekt vorgesehene Leitungsabschnitt hat eine Länge von rund 340 m. Die gewählten Rohrdurchmesser betragen 500 – 800 mm. Für die neue Abwasserleitung steht in den Strassen kein leitungsfreier Bereich zur Verfügung. Basierend auf den bau- und verkehrstechnischen Rahmenbedingungen wurde die Linienführung der neuen Leitung gegenüber der alten teilweise verändert. Die Leitung wird, wo möglich, entlang dem südlichen Strassenrand geführt. Im nordöstlichen Projektperimeter muss infolge der mittlerweile bestehenden Fernwärme- und Gasleitung von der Ideallinie abgewichen werden. Im Bereich des Kreuzplatzes wird der Leitungsverlauf auf Grund der vorhandenen anspruchsvollen Verkehrssituation mittels Unterstossung unter der Rohrerstrasse ausgeführt. Dies bedingt eine Start- und Zielgrube ausserhalb der Verkehrsbeziehungen im Knoten und demzufolge eine Anpassung der bisherigen Leitungsführung in diesem Bereich.

2.2 Längenprofil

Die Leitungssohle der neuen Abwasserleitung in der Rohrerstrasse liegt in einer Tiefe von 2.00 – 6.90 m. Für die projektierten Leitungsstränge sind Gefälle von 2.1 bis 56.3 ‰ vorgesehen. Die neue Schmutzwasserleitung wird zum Teil etwas tiefer verlegt, so dass alle seitlichen Anschlüsse ohne Durchdringungen durch die bestehenden Werkleitungen angeschlossen werden können.

2.3 Geologie

Im Baubereich ist vorwiegend mit kiesig-sandigem Baugrund zu rechnen. Das Auffüllmaterial bei bestehenden alten Gräben wird von unterschiedlicher Qualität sein. Ab einer Tiefe von ca. 6.0 m ist mit Molassefels zu rechnen. Aufgrund der Grabentiefen kann aber davon ausgegangen werden, dass kein oder nur wenig Fels vorhanden ist. Mit Grundwasser ist in diesem Bereich nicht zu rechnen.

3. Bauablauf; Verkehrsführung

Für die Realisierung des Bauvorhabens sind 3 Hauptetappen vorgesehen (vgl. Anhang A – C). Die Arbeiten beginnen beim Kreuzplatz und führen bis zum Anschluss der T5. Es ist mit einer Bauzeit von rund 8 Monaten zu rechnen.

Für die Bauarbeiten der Kanalisation muss die Fahrspur der Kantonsstrasse in Richtung T5 beansprucht werden. Die verbleibende Fahrbahn ist für eine zweispurige Verkehrsführung zu schmal. Eine Lichtsignalanlage mit wechselnder Verkehrsführung ist infolge des hohen Verkehrsaufkommens und der zu kurzen Stauräumen zwischen den einzelnen Verkehrsregelungsanlagen bei der T5 und dem Kreuzplatz nicht geeignet. Der Verkehr auf der Rohrerstrasse soll deshalb nur noch in einer Richtung geführt werden. Es ist vorgesehen, den Verkehr stadtauswärts auf der Rohrerstrasse zu führen und den Gegenverkehr Richtung Stadt, von der T5 über die Neubuchsstrasse-Industriestrasse-Buchserstrasse umzuleiten (siehe Anhang D). Zur Optimierung des Verkehrsflusses sollen die Steuerungen der



bestehenden Verkehrsregelungsanlagen angepasst werden. Während den Verkehrsspitzen am Morgen und am Abend sind an den neuralgischen Stellen Verkehrsdienste einzusetzen. Für die Unterstossung der Rohrerstrasse beim Kreuzplatz und die Ausführung der Kanalisationsbauarbeiten bis ca. Höhe Einmündung Adolf Frey-Strasse kann der Verkehr noch in beiden Richtungen an der Baustelle vorbeigeführt werden, da die Strassenbreite genügend ist. Die Linksabbiegespur in die Adolf Frey-Strasse muss allerdings aufgehoben werden. Im Bereich der Startgrube für den Pressbohrvortrieb muss die Einfahrt ab Buchserstrasse in die Rohrerstrasse örtlich verengt werden.

Für die Fussgängerführung steht der nordwestliche Gehweg entlang der Rohrerstrasse während der ganzen Bauzeit zur Verfügung. Der Veloverkehr stadtauswärts kann im Mischverkehr mitgeführt werden, da die zur Verfügung stehende Fahrbahnbreite zwischen 4 und 5 m aufweist. Der Veloverkehr Richtung Stadt kann im nordöstlichen Abschnitt bis zum Zeughaus provisorisch auf dem Gehweg geführt und in der Fortsetzung über die neue Radwegverbindung südöstlich des Zeughausareals, über die Lindenhofbrücke, umgeleitet werden.

Das Verkehrsführungskonzept wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit der Verkehrstechnik der Abteilung Tiefbau vom Kanton und der Abteilung Sicherheit, Sektion Stadtpolizei Verkehr besprochen und im Detail festgelegt.

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 18. Mai 2010 das Projekt für die Erneuerung der Kanalisation Rohrerstrasse genehmigt.

5. Koordination mit weiteren Werkleitungen

Zusammen mit den Bauarbeiten für die Erneuerung des Abwassersystems in der Rohrerstrasse wird, gemäss heutigem Wissensstand, die Eniwa AG auch ihre Wasserleitung erneuern. Zudem wird durch die Abteilung Tiefbau vom Departement Bau, Verkehr und Umwelt vom Kreuzplatz bis zur T5 für die Kommunikation eine neue Rohrverbindung geschaffen. Weitere Werkleitungserneuerungen oder -anpassungen sind zurzeit nicht bekannt. Die Werke werden jedoch im Rahmen der Ausführungsprojektierung über allfällige Ausbauwünsche noch einmal kontaktiert.

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 zwingend notwendigen Erneuerung



des Abwassersystems in der Rohrerstrasse werden deshalb die Eigentümerinnen und Eigentümer vom Stadtbauamt verpflichtet, die Anschlussleitungen ihrer Liegenschaften mit dem Kanal-TV zu untersuchen, 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.

7. Kostenvoranschlag/Finanzierung

7.1 Kosten Abwasserleitung

Der aus dem Jahr 2009 stammende Kostenvoranschlag wurde überprüft und aktualisiert. Die ermittelten Kosten basieren auf Massenberechnungen und aktuellen Unternehmerpreisen (Preisbasis: Dezember 2019, Kostengenauigkeit +/- 10 %). Die Erneuerung des Abwassersystems in der Rohrerstrasse ergibt folgenden finanziellen Aufwand:

Bauarbeiten inkl. Unvorhergesehenes	Fr.	1'283'000.00
Nebenarbeiten	Fr.	100'000.00
Technische Arbeiten	Fr.	140'000.00
Mehrwertsteuer 7.7 %	Fr.	117'271.00
Rundungsbetrag	Fr.	-271.00
Total Erstellungskosten, inkl. MwSt.	Fr.	1'640'000.00

In diesen Kosten sind die Belagskosten für die Fahrbahninstandstellung nicht enthalten, da das Sanierungsprojekt des Kantons den Ersatz des kompletten Fahrbahnbelages vorsieht und die entsprechenden Kosten dort berücksichtigt sind. Die Fahrbahnsanierung erfolgt in Koordination mit der Erneuerung der städtischen Kanalisation. Beim Kanalisationsbau sind deshalb auch keine Belagsprovisorien erforderlich.

Im Investitionsprogramm 2020-2025 ff ist das Bauvorhaben in den Jahren 2020 bis 2022 mit einem Betrag von total 1'550'000 Franken (Kto. 6300.F63.5.015) enthalten.

7.2 Kosten Strassensanierung

Im Investitionsprogramm 2020 – 2025 ff ist für die nicht zu Lasten der Sanierung des Abwassersystems gehenden Strassensanierung Rohrerstrasse in den Jahren 2020 – 2023, gemäss heutiger Kostenprognose, ein Betrag von total 1'100'000 Franken (Kto. 6210.F62.5.019) bereitgestellt (Dekretsgemässe Verpflichtung).



8. Terminprogramm; weiteres Vorgehen

Die Grobterminierung für das weitere Vorgehen ist wie folgt vorgesehen:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| - Genehmigung durch den Einwohnerrat | 11. Mai 2020 |
| - Ausführungsplanung | Mai/Juli 2020 |
| - Submission der Bauarbeiten | August/September 2020 |
| - Arbeitsvergabe Tiefbauarbeiten | September 2020 |
| - Bauausführung in Etappen | ab November 2020 |

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 bewilligt für die Erneuerung des Abwassersystems in der Rohrerstrasse zu Lasten der Investitionsrechnung (Eigenwirtschaftsbetrieb Abwasserbeseitigung) einen Verpflichtungskredit von 1'640'000 Franken zzgl. allfälliger teuerungsbedingter Mehrkosten seit Dezember 2019.

Im Namen des Stadtrats

Dr. Hanspeter Hilfiker
Stadtpräsident

Daniel Roth
Stadtschreiber

Verzeichnis der aufliegenden Akten:

- Anhang A, Bauphase 1
- Anhang B, Bauphase 2
- Anhang C, Bauphase 3
- Anhang D, Verkehrsführungskonzept
- Kostenvoranschlag
- Längenprofil
- Normschacht 900/1100
- Normschacht KS 1200/1500
- Situation
- Technischer Bericht