



## BESCHLUSS

VOM 26. AUGUST 2021

GESCH.-NR. 2020-0479

BESCHLUSS-NR. 2021-169

IDG-STATUS teilweise öffentlich

SIGNATUR

**23**

**23.03**

**23.03.40**

**KANALISATION**

**Öffentliche Anlagen**

**Einzelne Leitungen und quartierweise Erschliessungen in eD alpha (s. Anhang 4), mit Strassenbauten s. 33.03**

BETRIFFT

**Kanalсанierung Vogelsang- und Industriestrasse, Effretikon;  
Kreditfreigabe und Auftragsvergabe**

---

## AUSGANGSLAGE

Mit der Erschliessung der Industriezone Vogelsang in den späten 1960er-Jahren wurden nebst der baulichen Strasseninfrastruktur auch die Entwässerungsanlagen (Meteor- und Schmutzwasserleitungen) erstellt. Nach 60-jähriger Nutzungsdauer befinden sich die Leitungen teilweise in schadhaftem Zustand und erfüllen die gewässer-schutzrechtlichen Anforderungen nicht mehr. Dies haben die durchgeführten Kanalforschungsuntersuchungen gezeigt. Die untersuchten Abwasserleitungen an der Vogelsang- und Industriestrasse sind in einem sanierungsbedürftigen Zustand. Im Laufe der Jahre sind Schäden entstanden, welche insbesondere die Dichtheit nicht mehr gewährleisten. Die Regen- und Schmutzabwasserleitungen weisen strukturelle Schäden wie Risse, Abplatzungen und undichte Rohrverbindungen auf, welche zu sanieren sind.

Gemäss Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) sind Abwasseranlagen jederzeit in funktionstüchtigem Zustand zu halten. Sämtliche Kanalisationsleitungen im Industriegebiet Vogelsang müssen deshalb saniert werden. Die Aquacon Ingenieure GmbH wurde deshalb im Januar 2021 von der Abteilung Tiefbau beauftragt, ein Sanierungsprojekt für die öffentlichen Abwasserkanäle im Industriegebiet Vogelsang auszuarbeiten.

## PROJEKT

Die Sanierungsmassnahmen sehen vor, die Kanäle im Industriegebiet Vogelsang mittels glasfaserverstärkten Schlauchlinern zu verstärken und abzudichten. Grundsätzlich werden alle Abwasserleitungen grabenlos mit Schlauchliner oder Einzelschäden mittels einem Kanalroboter saniert. Beim Schlauchlining wird ein mit Harz getränktes Trägermaterial aus Textilglas über den Schacht in den zu sanierenden Kanalabschnitt eingezogen. Mit Druck wird das Trägermaterial an die Rohrwandung des alten Kanals gepresst und mit UV-Licht ausgehärtet. Auf diese Weise werden vorhandene Risse wieder verschlossen. Das mit dem Schlauchliner betriebene Verfahren ist nicht nur einfacher, sondern erweist sich auch als wesentlich kostengünstiger gegenüber einem Leitungersatz und hat sich seit mehreren Jahren bewährt.

Durch diese geplanten Werterhaltungsmassnahmen wird die Betriebs- und Standsicherheit sowie die Dichtheit der Anlagen langfristig sichergestellt. Die Nutzungsdauer der Schmutz- und Regenwasserleitungen kann mit dieser Massnahme um mindestens 20 Jahre verlängert werden.



### BESCHLUSS

VOM 26. AUGUST 2021

GESCH.-NR. 2020-0479

BESCHLUSS-NR. 2021-169

#### PRIVATE LIEGENSCHAFTSENTWÄSSERUNG

Nebst den öffentlichen Kanälen wurden im März 2021 auch die angrenzenden Liegenschaftsentwässerungen mittels Kanalfernsehen untersucht. Die Grundeigentümer wurden vorgängig über die Kanalinspektion informiert. Die Auswertung der Untersuchung zeigt, dass einige Leitungen Strukturschäden, wie Scherbenbildungen sowie Rohrrisse, und zum Teil auch betriebliche Hindernisse, wie Wurzeleinwuchs und Ablagerungen, aufweisen. Die Grundeigentümer werden zum gegebenen Zeitpunkt über das Schadensausmass und die Kostenfolgen informiert und aufgefordert, ihre Leitungen im Rahmen der anstehenden Sanierungsarbeiten ebenfalls instand zustellen.

### SUBMISSION

Für die Kanalsanierungsarbeiten wurde im Juni 2021 eine Ausschreibung im Einladungsverfahren, gemäss der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Zürich (SVO; LS 720.11), durchgeführt. Für die Innensanierung der öffentlichen Kanäle wurden fünf Unternehmungen zur Offertstellung eingeladen, die alle fachlich in der Lage sind, diese Arbeiten in gewohnter Qualität auszuführen. Zwei Unternehmungen haben aus Kapazitätsgründen kein Angebot eingereicht.

Das Ingenieurbüro Aquacon Ingenieure GmbH hat im Auftrag der Stadt eine detaillierte Offertbeurteilung und -auswertung aller Angebote durchgeführt. Die Zusammenstellung der bereinigten Angebotskosten präsentieren sich wie folgt:

1. Akasan AG, Wängi TG	Fr. 198'895.15	81 Punkte
2. Firma B	Fr. 227'771.25	72 Punkte
3. Firma C	Fr. 230'053.65	69 Punkte

Aufgrund der Offertbeurteilung und -auswertung wird beantragt, die Kanalsanierungsarbeiten an die Akasan AG, Obere Au 4, 9545 Wängi, zum Betrag von Fr. 198'895.15 (netto, inkl. MwSt.) zu vergeben.

#### BEGRÜNDUNG

Beste Erfüllung der Zuschlagskriterien.

### KOSTEN / KREDIT

Für die Kanalsanierung im Industriegebiet Vogelsang in Effretikon ist gemäss Kostenvoranschlag der Aquacon Ingenieure GmbH vom 5. Juli 2021 mit Gesamtkosten von Fr. 290'000.- (inkl. MwSt.) zu rechnen. Diese baulichen Massnahmen zur Erhaltung der vorhandenen Bausubstanz und zur Sicherung der Aufgabenerfüllung werden als gebundene Ausgabe (technische Erneuerung bestehender Infrastruktur) betrachtet.



### BESCHLUSS

VOM 26. AUGUST 2021

GESCH.-NR. 2020-0479  
BESCHLUSS-NR. 2021-169

Die Gesamtkosten teilen sich wie folgt auf:

	KANALSANIERUNG INDUSTRIESTRASSE		KANALSANIERUNG VOGELSSANGSTRASSE		TOTAL
Materialtechnische Prüfungen durch Unternehmung	Fr.	1'500.00	Fr.	1'650.00	Fr. 3'150.00
Instandhaltung und Sanierung von Abwassersystemen	Fr.	130'000.00	Fr.	95'250.00	Fr. 225'250.00
Qualitätssicherung	Fr.	6'500.00	Fr.	4'650.00	Fr. 11'150.00
Technische Arbeiten	Fr.	10'000.00	Fr.	8'300.00	Fr. 18'300.00
Unvorhergesehenes	Fr.	7'100.00	Fr.	4'316.50	Fr. 11'416.50
Zwischensumme	Fr.	155'100.00	Fr.	114'166.50	Fr. 269'266.50
Mehrwertsteuer (7.7 %)	Fr.	11'900.00	Fr.	8'833.50	Fr. 20'733.50
Kosten total inkl. MwSt.	Fr.	167'000.00	Fr.	123'000.00	Fr. 290'000.00

Eigenleistungen von Fr. 2'900.00 (1 % von Fr. 290'000.-) sind im Kredit nicht enthalten. Die Wesentlichkeitsgrenze ist, gemäss Weisung zu Ausgaben und Krediten, für eine Verrechnung von Eigenleistungen nicht erfüllt.

Im Budget 2021 und im Entwurf zum Budget 2022 sind folgende Beträge als gebundene Ausgaben enthalten bzw. vorgesehen.

Projekt-Nr. 5521.5030.078	Sanierung Kanalisation Industriestrasse	Fr.	140'000.00
Projekt-Nr. 5521.5030.081	Sanierung Kanalisation Vogelsangstrasse	Fr.	150'000.00

### FOLGEKOSTEN

#### KAPITALFOLGEKOSTEN

PLANMÄSSIGE ABSCHREIBUNG	AKAT	BASIS	NUTZUNGSDAUER	SATZ	BETRAG
Erneuerungsunterhaltsinvestitionen	1036	Fr. 290'000.00	20 Jahre	5.00 %	Fr. 14'500.00
Verzinsung				1.00 %	Fr. 2'900.00
<b>Total im ersten Betriebsjahr</b>					<b>Fr. 17'400.00</b>

#### BETRIEBLICHE UND PERSONELLE FOLGEKOSTEN

Für diese Investitionen sind keine zusätzlichen betrieblichen und personellen Folgekosten zu erwarten, da es sich um Ersatzinvestitionen handelt.



### BESCHLUSS

VOM 26. AUGUST 2021

GESCH.-NR. 2020-0479  
BESCHLUSS-NR. 2021-169

### TERMINE

- Kreditfreigabe und Auftragsvergabe durch den Stadtrat 26. August 2021
- Bauausführung Etappe Industriestrasse Oktober 2021
- Bauausführung Etappe Vogelsangstrasse Oktober 2022

### DER STADTRAT ILLNAU-EFFRETIKON

AUF ANTRAG DES RESSORTS TIEFBAU

#### BESCHLIESST:

1. Das Projekt der Aquacon Ingenieure GmbH vom 5. Juni 2021 für die Instandsetzung der öffentlichen Kanäle in der Vogelsang- und Industriestrasse in Effretikon mit Gesamtkosten von Fr. 290'000.- (inkl. MwSt.) wird genehmigt und zur Ausführung freigegeben.
2. Die Kosten werden als gebundene Ausgaben zu Lasten der Investitionsrechnung wie folgt bewilligt:
  - 2.1. Sanierung Kanalisation Industriestrasse Fr. 167'000.- (inkl. MwSt.), Projekt-Nr. 5521.5030.078 (Anl.-Nr. 11140).
  - 2.2. Sanierung Kanalisation Vogelsangstrasse Fr. 123'000.- (inkl. MwSt.), Projekt-Nr. 5521.5030.081 (Anl.-Nr. 11171).
3. Die Kanalsanierungsarbeiten werden an die AKASAN AG, Obere Au 4, 9545 Wängi, zum Betrag von Fr. 198'895.15 (inkl. MwSt.) vergeben.
4. Die Abteilung Tiefbau wird mit dem Vollzug beauftragt.
5. Mitteilung durch Protokollauszug an:
  - a. Ingenieurbüro Aquacon Ingenieure GmbH, Grossrietstrasse 11a, 8606 Nänikon
  - b. Unternehmungen (mit separatem Schreiben durch Abteilung Tiefbau)
  - c. Rechnungsprüfungskommission
  - d. Abteilung Finanzen
  - e. Abteilung Tiefbau

### Stadtrat Illnau-Effretikon

Ueli Müller  
Stadtpräsident

Peter Wettstein  
Stadtschreiber

Versandt am: 30.08.2021