

Baudepartement

Tiefbau: Stadtentwässerung; Umsetzung des Generellen Entwässerungsplans; Objektkredit 2025

I Ausgangslage

Mit der Umsetzung des Generellen Entwässerungsplans der Stadt Zug (GEP) wird die Entwässerung etappenweise modernisiert. Bestehende öffentliche Mischabwasserleitungen werden durch Trennsystemleitungen, Leitungen mit ungenügender Kapazität werden durch neue, entsprechend dimensionierte Leitungen ersetzt. Die Umsetzung beinhaltet auch das Verlegen von öffentlichen Leitungen aus dem Privatgrund in den öffentlichen Grund sowie den Ersatz oder die Sanierung undichter Leitungen.

II Projektbeschreibung

Mit dem Objektkredit 2025 sind folgende Massnahmen geplant:

1. Objekt 1: Ersatzmassnahme Bärenbächli, Austrennung Gebiet Letzi und Rückstausicherung Chamerstrasse Zug

Die Hochwasserentlastung Bärenbächli leitet bei sehr starken Regenereignissen das Mischwasser via Überfallkante in den See. Dies soll im Zusammenhang mit dem Bau des Strandbades eliminiert und die Hochwasserentlastung Bärenbächli abgebrochen werden.

Für diese Massnahme müssen die Einzugsgebiete Chamerstrasse Nord (Letzi und Grundstück Nr. 173), Chamerstrasse Süd (entlang der SBB-Gleise), Stierenmarktareal, Chamer Fussweg und die Kantonsstrasse ausgetrennt werden. Zusätzlich benötigt es im Bereich der Kapelle Schutzengel eine Schmutzwasserpumpe als Rückstausicherung. Das Projekt umfasst den Bereich der Kantonsstrasse/Chamerstrasse von der Letzistrasse bis zum Hafengeweg. Das Ausführungsprojekt soll im Jahr 2025 erstellt werden, die Umsetzung erfolgt ab 2026.

Tabelle 1: Ausgaben Objekt 1: Ersatzmassnahme Bärenbächli, Austrennung Gebiet Letzi und Rückstausicherung Chamerstrasse Zug

Bezeichnung	CHF
Ingenieurleistungen	150'000.00
Kanal-TV-Aufnahmen, Vermessung	75'000.00
Geologie, Baugrunduntersuchungen	100'000.00
Unvorhergesehenes	75'000.00
Ausgaben Objekt 1 (inkl. MWST)	400'000.00
Anteil 2025	400'000.00

2. Objekt 2: Anpassung/Neubau Entwässerungsleitung Ägeristrasse

Der Kanton Zug plant, die Bushaltestellen auf der Ägeristrasse (Kolinplatz - Löberenstrasse) behindertengerecht umzugestalten und einen lärmarmen Belag einzubauen. In diesem Zusammenhang wird geprüft, ob in diesem Abschnitt die Entwässerung optimiert werden kann. Ausserdem wurde beim Spülen der Leitungen im Bereich Knopfliweg bis Löberenstrasse festgestellt, dass die Meteorwasserleitung in einem schlechten Zustand ist. Es werden Kanalaufnahmen gemacht und eventuell eine neue Meteorwasserleitung gebaut.

Das Ausführungsprojekt soll im Jahr 2025 erstellt werden, die Umsetzung erfolgt ab 2026.

Tabelle 2: Ausgaben Objekt 2: Anpassung/Neubau Entwässerungsleitung Ägeristrasse

Bezeichnung	CHF
Ingenieurleistungen	75'000.00
Kanal-TV-Aufnahmen, Vermessung	30'000.00
Verkehrskonzept	25'000.00
Unvorhergesehenes	45'000.00
Ausgaben Objekt 2 (inkl. MWST)	175'000.00
Anteil 2025	175'000.00

Quelle: Baudepartement, Abteilung Tiefbau

3. Objekt 3: Umlegung Schmutzwasserleitung und Erstellung Stützmauer An der Aa

Das Projekt dient als Vorleistung für das übergeordnete Bauprojekt der Zugerland Verkehrsbetriebe AG (ZVB), Hauptstützpunkt Rettungsdienst Zug Verkehrsbetriebe (HSP-RDZV). Im Zuge der geplanten Bauarbeiten muss die derzeit über das Areal verlaufende städtische Schmutzwasserleitung auf einer Länge von rund 120 Meter umgelegt werden. Dies ist notwendig, um die Baufreiheit für den Hauptstützpunkt der ZVB zu gewährleisten und eine dauerhaft sichere und leistungsfähige Abwasserentsorgung sicherzustellen. Aufgrund der engen technischen Abhängigkeit zwischen der Schmutzwasserleitung und der für die Offenlegung des Siehbaches notwendige Stützmauer werden diese Arbeiten als eine gemeinsame Vorleistung realisiert. Die Stadt Zug übernimmt hierbei die Federführung und sorgt für die koordinierte Umsetzung vor Beginn der eigentlichen Hochbauarbeiten für das Projekt der Zugerland Verkehrsbetriebe (HSP-RDZV).

Tabelle 3: Ausgaben Objekt 3: Umlegung Schmutzwasserleitung, Erstellung Stützmauer An der Aa

Bezeichnung	CHF
Ingenieurleistungen	230'000.00
Baumeisterarbeiten Umlegung Schmutzwasserleitung	2'000'000.00
Baumeisterarbeiten Umlegung Siehbachkanal inkl. Seewasserleitung (Anteil Stadt Zug)	1'000'000.00
Vermessung	20'000.00
Unvorhergesehenes	400'000.00
Ausgaben Objekt 3 (inkl. MWST)	3'650'000.00
Anteil 2025	650'000.00
Anteil 2026	2'000'000.00
Anteil 2027	1'000'000.00

Quelle: Baudepartement, Abteilung Tiefbau

4. Objekt 4: Einleitung Rückspülwasser infolge Einleitung WWZ und Siemens AG

Die WWZ AG betreibt in der Schützenmatt ihre Seewasser-Übergabe-Station von Circulago. Da im Zugersee die Quagga-Muschel nachgewiesen wurde, läuft das Wasser durch engmaschige Filter, welche rückgespült werden müssen, um sie zu reinigen. Dieses Rückspülwasser muss gemäss Auflage des Kantons Zug in die Schmutzwasserkanalisation eingeleitet werden. Die Wassermenge übersteigt die Kapazität der städtischen Schmutzwasserleitung. Die Siemens AG betreibt ebenfalls eine Seewasser-Pumpstation für ihre Heizzentrale im LG-Areal. Sie muss die Pumpstation ebenfalls aufrüsten, wird dasselbe System verwenden und ebenfalls in die Leitung der Stadt Zug einleiten.

Die städtische Schmutzwasserleitung und die Pumpendruckleitung in den GVRZ-Kanal muss entweder vergrössert oder eine zusätzliche Leitung gebaut werden.

Die Arbeiten sollen im Jahr 2025 ausgeführt werden.

Tabelle 4: Ausgaben Objekt 4: Einleitung Rückspülwasser infolge Einleitung WWZ und Siemens AG

Bezeichnung	CHF
Ingenieurleistungen	15'000.00
Vermessung	5'000.00
Baumeisterarbeiten	300'000.00
Unvorhergesehenes	30'000.00
Ausgaben Objekt 4 (inkl. MWST)	350'000.00

Anteil 2025	350'000.00
-------------	------------

Quelle: Baudepartement, Abteilung Tiefbau

5. Objekt 5: Ablösung Avalon: Erneuerung der Steuerungen, des Leitsystems und der Ausrüstung Abwasserpumpwerke

Das Abwasserkanalnetz umfasst mehrere Sonderbauwerke mit 30 Abwasserpumpwerken, welche zurzeit auf ein Leitsystem aufgeschaltet sind und 6 weitere, nicht überwachte Pumpwerke. Das übergeordnete Leitsystem hat die Lebenserwartung erreicht und muss abgelöst werden. Sämtliche Steuerungen der Bauwerke sollen saniert und möglichst identisch ausgerüstet werden und in das bestehende Prozessleitsystem des GVRZ mit Aufbau einer eigenen Serverstruktur für die Stadt Zug eingebunden werden. Das entspricht dem bereits umgesetzten Vorgehen mit vergleichbaren Bauwerken der Gemeinde Cham. Weiterhin sollen die Schaltschränke, Elektroinstallationen, Schachtabdeckungen, Einstiege mit Sicherheitsabschränkungen normgerecht umgebaut werden.

Tabelle 5: Ausgaben Objekt 5: Ablösung Avalon

Bezeichnung	CHF
Ingenieurleistungen	50'000.00
Leitsystem + normgerechter Umbau Pumpwerke	1'500'000.00
Unvorhergesehenes	50'000.00
Ausgaben Objekt 5 (inkl. MWST)	1'600'000.00

Anteil 2025	600'000.00
Anteil 2026	1'000'000.00

Quelle: Baudepartement, Abteilung Tiefbau

6. Objekt 6: Neubau Schmutzwasserleitung für den Anschluss der Überbauung Steinibach, Oberwil

An der Steinibachstrasse, Oberwil b. Zug, soll auf den Grundstück Nrn. 4065 bis 4067 eine Wohnüberbauung realisiert werden. Das Meteorwasser kann in die Vorfluter Eggbach und Steinibach eingeleitet werden. Für das Schmutzwasser muss die Stadt Zug jedoch eine Anschlussleitung (Pumpendruckleitung von zirka L=150m) sowie einen Pumpenschacht planen und erstellen.

Das Ausführungsprojekt soll im Jahr 2025 erstellt werden, die Umsetzung erfolgt ab 2026/2027.

Tabelle 6: Ausgaben Objekt 6: Neubau SWL für den Anschluss der Überbauung Steinibach, Oberwil

Bezeichnung	CHF
Ingenieurleistungen	50'000.00
Baumeisterarbeiten	300'000.00
Unvorhergesehenes	50'000.00
Ausgaben Objekt 6 (inkl. MWST)	400'000.00
Anteil 2025	50'000.00
Anteil 2026	100'000.00
Anteil 2027	250'000.00

Quelle: Baudepartement, Abteilung Tiefbau

7. Objekt 7: Kanalsanierung Trennsystem Brüggli

Im Bereich «Brüggli» weisen die öffentlichen und privaten Leitungen Risse, Scherbenbildungen oder undichte Rohrverbindungen auf. Demzufolge ist die Dichtheit der Schmutz- und Regenwasserleitungen nicht mehr gewährleistet und die entsprechenden öffentlichen Kanalisationsleitungen sowie privaten Entwässerungs-Hausanschlussleitungen müssen saniert werden. Diese werden mittels Innensanierungsarbeiten und Reparaturen wieder instandgesetzt.

Die Arbeiten sollen im Jahr 2025 ausgeführt werden.

Tabelle 7: Ausgaben Objekt 7: Kanalsanierung Trennsystem Brüggli

Art der Ausgaben	CHF
Regiearbeiten	25'000.00
Prüfungen	33'000.00
Baustelleneinrichtung	26'000.00
Sanierung und Instandhaltung	406'000.00
Ingenieurleistungen	41'000.00
Unvorgesehenes	19'000.00
Ausgaben Objekt 7 (inkl. MWST)	550'000.00
Anteil 2025	550'000.00

Quelle: Baudepartement, Abteilung Tiefbau

8. Objekt 8: Kanalsanierung «Gebiet F»

Um der Aufsichtspflicht über die städtischen Abwasseranlagen gerecht zu werden, hat die Stadt Zug ihr gesamtes Entwässerungsnetz in 10 Gebiete unterteilt. Jedes Jahr wird im Turnus ein Gebiet inspiziert. Im Februar/März 2025 wurde die TV-Inspektion der Leitungen und Schächte des Gebiets F durchgeführt. Nach der Zustandsbewertung der Schäden wird der Sanierungsbedarf festgelegt. Danach werden die sanierungsbedürftigen Leitungen und Schächte vom öffentlichen und privaten Netz saniert.

Tabelle 8: Ausgaben Objekt 8: Kanalsanierung «Gebiet F»

Bezeichnung	CHF
Ingenieurleistungen	100'000.00
Baumeisterarbeiten	30'000.00
Linersanierungen	700'000.00
Unvorhergesehenes	50'000.00
Ausgaben Objekt 8 (inkl. MWST)	880'000.00

Anteil 2025	80'000.00
Anteil 2026	800'000.00

Quelle: Baudepartement, Abteilung Tiefbau

9. Objekt 9: Kanalsanierung Artherstrasse (Abschnitt Casino - Mänibachstrasse)

Im Zuge des Vorprojekts des Kantons Zug für die Strassensanierung im Bereich der Artherstrasse wurden Kanal-TV-Aufnahmen der Schmutz- und Regenwasserleitungen der Stadt Zug getätigt. Die öffentlichen Leitungen weisen Risse, Scherbenbildungen oder undichte Rohrverbindungen auf. Demzufolge ist die Dichtheit der Schmutz- und Regenwasserleitungen nicht mehr gewährleistet und die entsprechenden Kanäle müssen saniert werden. Diese werden mittels Innensanierungsarbeiten und Reparaturen wieder instandgesetzt.

Tabelle 9: Ausgaben Objekt 9: Kanalsanierung Artherstrasse (Abschnitt Casino - Mänibachstrasse)

Bezeichnung	CHF
Ingenieurleistungen	17'000.00
Baumeisterarbeiten	10'000.00
Linersanierungen/Reparaturen	200'000.00
Unvorhergesehenes	13'000.00
Ausgaben Objekt 9 (inkl. MWST)	240'000.00

Anteil 2025	20'000.00
Anteil 2026	100'000.00
Anteil 2027	120'000.00

Quelle: Baudepartement, Abteilung Tiefbau

III Ausgaben

Für die Projektierung und den Bau dieser entwässerungstechnischen Massnahmen ist mit Gesamtkosten von CHF 8'245'000.00 (inkl. MWST) zu rechnen. Die Stadt Zug ist nach dem Gewässerschutzgesetz, dem Generellen Entwässerungsplan (GEP) und dem Abwasserreglement zur Umsetzung verpflichtet. Da bei diesen Ausgaben sachlich, zeitlich und örtlich kein Handlungsspielraum besteht, sind diese Ausgaben gebunden.

Im Investitionsprogramm 2025-2034 ist unter der Kostenstelle 4800/5030.10, Objekt Nr. 1025 Stadtentwässerung: Objektkredite 2025-, ein Rahmenkredit von CHF 17'800'000.00 inkl. MWST mit der Priorität A1 eingestellt. Aufgrund des vorliegenden Stadtratsantrages soll ein neuer Rahmenkredit 1026, Stadtentwässerung Objektkredite 2026- eröffnet und die Objekt Nr. 1025 in «Stadtentwässerung: Objektkredit 2025» umbenannt werden. Folgende Beträge sind aktuell im Budget, beziehungsweise im Finanzplan aufgenommen: Budget 2025 CHF 1'400'000.00, Finanzplan 2026 CHF 2'000'000.00, Finanzplan 2027 CHF 1'800'000.00. Diese Beträge sollen entsprechend ergänzt/erhöht werden.

Die Gesamtkosten von Objekt 1025 fallen über die drei Jahre in folgenden Tranchen an:

Tabelle 10: Etappierung der Ausgaben in CHF, Objekte 1 bis 9 des Objekts Nr. 1025

	2025	2026	2027	Gesamt
Budget/Finanzplan (bisher)	1'400'000.00	2'000'000.00	1'800'000.00	5'200'000.00
Etappierung der Ob- jekte (neu)	2'875'000.00	4'000'000.00	1'370'000.00	8'245'000.00

Quelle: Baudepartement, Abteilung Tiefbau

IV Beschluss

Der Stadtrat nimmt vom Bericht des Baudepartements Kenntnis und

beschliesst:

1. Für die Sanierung und Erneuerung von Abwasserleitungen wird ein Objektkredit von CHF 8'245'000.00 (inkl. MWST) als gebundene Ausgabe zulasten der Investitionsrechnung, Kostenstelle 4800/5030.10, Objekt Nr. 1025 Stadtentwässerung: Objektkredite 2025-, bewilligt.
2. Die Investition von CHF 8'245'000.00 wird mit jährlich 2.5 % abgeschrieben (§ 14 Abs. 3a Finanzhaushaltgesetz).
3. Das Baudepartement, Abteilung Tiefbau, wird mit dem Vollzug beauftragt.
4. Mitteilung an:
 - Geschäftsprüfungskommission (GPK) (Versand durch Finanzdepartement)
 - Finanzdepartement
 - Baudepartement, Abteilung Tiefbau, Stadtentwässerung
 - Controller
 - Kanzlei

Zug, 20. Mai 2025



Qualifizierte elektronische Signatur - Schweizer Recht

André Wicki
Stadtpräsident



Qualifizierte elektronische Signatur - Schweizer Recht

Beat Werder
Stadtschreiber