

Stadtrat

Auszug aus dem Protokoll

Sitzung vom 22. März 2023

2023/68 0.07.17.2 Sitzungen

Sanierung Reservoir Balm (Ausführung), Kreditbewilligung (Parlamentsgeschäft 23.06.01)

Beschluss Stadtrat

1. Der Antrag wird genehmigt und dem Parlament zur Beschlussfassung unterbreitet.
2. Öffentlichkeit des Beschlusses:
 - Der Beschluss ist per sofort öffentlich.
3. Mitteilung durch Sekretariat an:
 - Parlamentsdienste (als Antrag und Weisung mit Aktenverzeichnis)
 - Geschäftsbereich Finanzen + Immobilien
 - Werkkommission
 - Leiter Stadtwerke

Erwägung

Das Ressort Tiefbau, Umwelt + Energie unterbreitet dem Stadtrat Antrag und Weisung zum Geschäft "Sanierung Reservoir Balm" zur Genehmigung durch das Parlament.

Antrag und Weisung an das Parlament

Parlamentsgeschäft 23.06.01

Antrag

Der Stadtrat beantragt dem Parlament, es möge folgenden Beschluss fassen:
(Zuständig im Stadtrat Heinrich Vettiger, Ressort Tiefbau, Umwelt + Energie)

1. Für die Ausführung "Sanierung Reservoir Balm" in der Institution Wasserversorgung wird ein Kredit von brutto 1'969'000 Franken als budgetierte Ausgabe bewilligt.
2. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. INV00116-7330.5030.00 Sanierung Reservoir Balm
3. Der Ressortvorstand Tiefbau, Umwelt + Energie und die Stadtwerke werden ermächtigt, die notwendigen Bewilligungen einzuholen sowie die Vergaben im Rahmen des bewilligten Kredits und im Rahmen der Beschaffungsrichtlinien der Stadt Wetzikon zu tätigen.
4. Nach Abschluss des Vorhabens wird dem Parlament eine Kreditabrechnung zur Genehmigung unterbreitet.

Weisung

Ausgangslage

Heute stehen der Wasserversorgung Wetzikon und der Wasserversorgung Pfäffikon für die Bevorratung von Trink-, Brauch- und Löschwasser mitunter die im Jahr 1971 gemeinsam erstellte Reservoir-Anlage Balm mit einem Gesamtvolumen von 6'150 m³ zur Verfügung. Dieses Volumen teilt sich wie folgt auf die beiden Wasserversorgungen auf:

- Wasserversorgung Wetzikon → Trink-, Brauch- und Löschreserve 4'650 und 250 m³
- Wasserversorgung Pfäffikon → Trink-, Brauch- und Löschreserve 1'000 und 250 m³

Die Anlage liegt am südlichsten Zipfel der Gemeinde Hittnau mit der Ortsbezeichnung "Sack". Der maximale Wasserspiegel liegt auf 632.00m über dem Meer.

Im Schieberhaus ist das Stufenpumpwerk der Wasserversorgung Pfäffikon für die Befüllung des Reservoirs Beierschen der Wasserversorgung Hittnau, welches die Druckhaltung der Gebiete Oberbalm besorgt, untergebracht.

Das Reservoir Balm weist aufgrund des Alters einige Unterhalts- und Sanierungsrückstände auf. Insbesondere sind aufgrund der Karbonatisierung Abplatzungen an den sichtbaren Betonoberflächen im Schieberhaus und der Fassade sichtbar. Die Rohrleitungen in Stahl und die Armaturen sind stark korrodiert und teils undicht. Die Niederspannungsverteilung und die Steuerung sind ebenfalls in einem nicht mehr den Anforderungen entsprechenden Zustand. Im Weiteren fehlt heute eine kontrollierte Be- und Entlüftung der Wasserkammern über einen Feinstaubfilter und ein siphonierte Überläufe. Der Zugang über die Aussentreppe zum Schieberhaus ist für die Unterhaltsarbeiten und Ersatzvornahmen nicht ideal. Die Gesamtanlage entspricht nicht mehr dem Stand der Technik und erfüllt gewisse Normen nicht mehr.

Das Projekt wurde im Jahr 2014 von der damaligen Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon als Neubau-Projekt initiiert. Die Idee war die Erfahrung und Kenntnisse aus dem Neubau-Projekt Reservoir Bühlholz, welches 2013 fertiggestellt wurde, auf dieses Projekt zu übertragen. Daher wurde ein Neubau-Projekt ausgearbeitet, welches einen eins zu eins Ersatz vorsah, da die Kapazitäten des Reservoir für die Zukunft ausreichend sind und keine Erhöhung des Volumens notwendig ist. Der optische Zustand des Reservoirs ist zudem sehr schlecht und spielte bei dem Entscheid ebenfalls eine Rolle. Während der Projektentwicklung wurde entschieden, in Absprache mit den Gemeindewerken Pfäffikon, den Zustand der Reservoir-Anlage genauer zu untersuchen, zumal das Reservoir die Lebenserwartung noch nicht überschritten hat. Daraufhin wurden diverse Betonproben innerhalb und ausserhalb des Reservoirs entnommen und es wurden Kameraaufnahmen der Ableitungen etc. durchgeführt. Es stellte sich dann überraschenderweise heraus, dass der optische Eindruck getäuscht hatte und das Reservoir zwar in keinem guten, aber sanierungswürdigen Zustand ist. Mit diesen Erkenntnissen wurde 2019 entschieden das Reservoir Balm zu sanieren und nur die notwendigsten Arbeiten auszuführen (EKB 2019-037), um einen sicheren und normengerechten Betrieb zu gewährleisten.

Ziele/Ergebnisse

- Erneuerung der Armaturen und Regelorgane
- Erneuerung der elektrischen Komponenten und Anlagen
- Überprüfung und Erneuerung der Löschwasserversorgung gemäss den geltenden Richtlinien
- Optimierung und Verbesserung der zukünftigen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten
- Sicherstellung der Versorgungssicherheit und Qualität
- Erfüllung sämtlicher Normen und Richtlinien

Projektbeschreibung

Baumeisterarbeiten

Es erfolgt der Rückbau der nicht mehr benötigten Betonbauteile und Mauerwerke. Der heutige Eingangsbereich ist aus betrieblichen Gründen umzulegen und neu zu erstellen. Zusätzlich sind neue Wanddurchführungen für diverse Leitungen zu erstellen. Der unterirdische Anbau und das Zubetonieren der alten Eingangstüre ist mit einem wasserdichten Beton auszuführen und die Arbeitsfugen gegen Wassereintritte entsprechend abzudichten. Das neue Betonpodest im Rohrkeller ist für die Aufnahme des neuen Plattenbelages sauber abzuglätten. Der Überlaufschacht im Erdgeschoss ist ebenfalls mit einem wasserdichten Beton zu erstellen und die Arbeitsfugen mit entsprechenden Abdichtungssystemen auszubilden. Das Betonvordach über der neuen Eingangstüre ist kraftschlüssig mit der bestehenden Fassade zu verbinden und mit Gefälle auszuführen. Die Betonoberflächen im Schieberhaus wie auch an der Aussenfassade (Betonabplatzungen infolge Armierungskorrosion) sind fachgerecht zu sanieren und zu beschichten.

Sanierung Aussenfassade und bestehende Kammern

Im Zuge der Bau- und Installationsarbeiten erfolgt auch die Sanierung der Aussenfassade, der Schieberhausinnenwände und die punktuelle Sanierung der bestehenden Behälterbeschichtung der beiden Kammern. Für diese Sanierung sind folgende Arbeiten vorgesehen:

- Stellen der erforderlichen Gerüste für das sichere Arbeiten
- Reinigung der Aussen- und Innenfassade mit Höchsthochdruck-Wasserstrahl
- Auftragen der zementösen Fassadenbeschichtung

- Entfernen der punktuell schadhaften Beschichtung in den Kammern von Hand und aufbringen der trinkwasserzugelassenen, zementösen Beschichtung

Rohrinstallationen und Armaturen

Es sind rostfreie Chromstahlrohre der Qualität 1.4404 (V4A) mit leichtgängigen Armaturen einzusetzen, um die Langlebigkeit zu garantieren. Die Leitungsdurchmesser sind an die entsprechenden Durchflussmengen anzupassen. Die neuen Verrohrungen sind so ausgeführt, dass die Einspeisung des zugeführten Wassers in beide Kammern separat erfolgt. Im Betrieb arbeiten beide Wasserkammern parallel und sind dadurch grundsätzlich auf der gleichen Kote. Bei den periodischen Kammerreinigungen kann jeweils eine Kammer ausser Betrieb genommen werden. Die Kammerüberläufe und die Entleerungen führen ins Regenabwassersystem. Das Schmutzwasser der Bodenabläufe und des Lavabos ist ausserhalb des Schieberhauses in einen Schmutzwasser-Stapelschacht abzuleiten. Dieser ist in Abhängigkeit des Füllstands mit dem Saugwagen regelmässig zu entleeren, da kein Anschluss an eine bestehende Kanalisation möglich ist. Die Mauerdurchführungen zu den Wasserkammern sind fachgerecht zu erstellen und abzudichten. Für die Reservoir Reinigung ist ab der Druckzone Beierschen ein Wasseranschluss vorzusehen. Mit diesem Anschluss wird zusätzlich das Lavabo mit Druckwasser angeschlossen. Bei den Reservoir Ausläufen ist je eine Probeentnahmestelle einzubauen.

Sanitäre Installationen

Für den Luftaustausch in den Wasserkammern sind Feinstaubfilter mit einer Leistung von max. 1'000 m³/h einzusetzen. Die Rohrleitungen in DN 200 mm zu den beiden Filtergehäusen sind ebenfalls in Edelstahl auszuführen. Im Erdgeschoss ist für Reinigungsarbeiten ein Ausgussbecken in Edelstahl vorzusehen. Die Ablaufleitung sind mit PE-Rohren in DE 50 mm auszuführen. Die Zuleitung erfolgt mit Pressfitting Edelstahlrohren ab der Druckzone Beierschen. Aufgrund des hohen Druckes ist ein Druckreduzierventil einzubauen. Der alte Bodenablauf im Rohrkeller ist zu ersetzen. Ab den Kammerentleerungen ist eine Schmutzwasserleitung in Nennweite 50 mm, welche bei Reinigungsarbeiten in den Kammern benötigt wird, vorzusehen. Der Anschluss an die Ableitung zum Stapelschacht erfolgt im neuen Anbau.

Stufenpumpwerk

Für die Rückförderung des Bedarfs Oberbalm in die Zone Beierschen der Wasserversorgung Hittnau sind zwei vertikale Stufenpumpen mit einer Leistung von je 500 l/min. vorzusehen. Im Parallelbetrieb resultiert eine Förderleistung von rund 800 l/min. Die manometrische Förderhöhe beträgt hierbei rund 115 bis 120 m. Die Pumpen sind in Wasserwerkausführung vorgesehen, d.h. Gusspumpen mit Gleitringdichtung, Bronzelaufäder und IE3-Motoren.

Elektrische Installationen / Zuleitung EKZ

Für die diversen benötigten elektrischen Anschlüsse ist ein umlaufender Gitterkanal aus Edelstahl zu montieren und die Apparate von diesem Kanal mit Stichleitungen anzuschliessen. Die Anschlüsse für die Beleuchtung erfolgt über die bestehenden Leerrohre an den Betondecken bzw. Betonwänden.

Für die Beleuchtung wird kombiniert mit dem umlaufenden Kabelkanal eine Lichtinstallation mit LED-Röhren installiert. Die Wasserkammern sind mit wasserdichten Lampen auszustatten, um die visuelle Kontrolle der Wasserbeschaffenheit zu erleichtern. Im Eingangsbereich ist eine Notbeleuchtung vorzusehen. Die Gebäudeerdung ist mit einem Kupferband, welches im Leitungsgraben verlegt wird, auszuführen. Der bestehende Stromanschluss (EKZ) für das Reservoir Balm ist bis zur Wetzikerstrasse zu

erneuern. Das rund 150 m lange Kabel 3x25/25 mm² ist in ein Schutzrohr mit DN 100 bis zum Schieberhaus zu verlegen.

Zusätzlich ist die elektrische Verteilung so auszuführen, dass jederzeit ein Notstromaggregat mit der entsprechenden Leistung für die volle Funktionsfähigkeit des Reservoir angeschlossen werden kann. Hierfür sind Anschlüsse an der Fassade anzubringen und der mögliche Stellplatz für eine temporäre Anlage vorzubereiten.

Alle elektrischen Installationen sind nach dem Stand der Technik zu planen und mit einem entsprechenden Sicherheitsnachweis freizugeben.

Schlosserarbeiten

Der Zugang zum Schieberhaus erfolgt über eine neue isolierte, zweiflüglige Chromstahltüre. Die bestehende Deckenöffnung für den Materialtransport in den Rohrkeller ist mit einer gemäss SUVA konformen Abdeckung in Chromstahl mit integrierter Absturzsicherung zu versehen. Im Schieberhaus sind alle Absturzkanten mit einem Geländer mit Handlauf, Knie und Fussleiste in Chromstahl zu montieren. Die Ausführung der Geländer hat den aktuellen Richtlinien (SUVA, SIA, etc.) zu entsprechen. Beim Treppenabgang ins Untergeschoss sind ebenfalls ein Geländer in Edelstahl zu montieren. Das Zwischenpodest im Rohrkeller und die beiden Treppen bis zum Boden sind mit Stahlprofilen und Gitterrosten in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Der Überlaufschacht im Erdgeschoss und der Entleerungskanal im Untergeschoss sind je mit einer luftdichten Chromstahlabdeckung auszurüsten. Auf dem Reservoir ist der bestehende Zaun durch einen den Richtlinien entsprechenden Zaun mit Diagonalgeflecht zu ersetzen. Der Zutritt zu den Wasserkammern erfolgt mit Drucktüren im Rohrkeller. Die bestehenden Stahldrucktüren sind durch leichtgängige Drucktüren mit Bullauge in Chromstahl zu ersetzen. Im Erdgeschoss sind zudem die beiden kleinen Einblick Öffnungen für die visuelle Kontrolle der Wasserkammern je durch eine grosse Einblick Öffnung in Chromstahl zu ersetzen.

Luftentfeuchtung / Heizung

Für die Entfeuchtung des Gebäudes ist im Eingangsbereich ein Entfeuchter im Adsorptionsverfahren zu installieren. Mit einem kontrollierten Gebäudeklima (<60 % relative Luftfeuchtigkeit) werden Kontakte an elektronischen Bauteilen und Installationen vor Korrosion geschützt. Die erwärmte Trockenluft ist im Gebäude zu verteilen und die feuchte Raumluft zum Entfeuchter zuführen. Das Kondenswasser vom Entfeuchter ist nach aussen abzuführen. Eine Zwangsbelüftung zur Abführung von Radon ist vorzusehen. Als Frostschutz ist eine elektrische Heizung mit zweimal 2'000 Watt in Edelstahl mit Thermostat vorzusehen.

Malerarbeiten

Die Innenwände und die Decken sind mit weisser Farbe zu streichen. Es sind schimmelresistente mineralische Farben auszuwählen. Die Aussenfassade aus Beton ist mit einem Anstrich und Graffitienschutz auszuführen.

Plattenlegearbeiten

Der gesamte Boden im Erd- und Untergeschoss wie auch die Betontreppe sind mit einem keramischen Plattenbelag vorzusehen. Als seitlicher Abschluss wird ein umlaufender Wandsockel angebracht. Beim Lavabo ist mit den Bodenplatten ein Wandschild auszubilden.

Steuerungs- und Übertragungsanlage

Die alten Niederspannungs-Schaltschränke sowie die Steuerschränke sind durch neue den Normen und Vorschriften entsprechenden Schaltschränke zu ersetzen. Im Schieberhaus sind zudem folgende Mess- und Überwachungsgeräte vorzusehen:

- eine Wassermessung DN 300 mm für Ein- und Auslauf
- eine Wassermessung DN 100 mm für Pumpförderung
- zwei Wasserstands Messungen
- eine Überflutungsüberwachung
- eine Einbruchüberwachung

Die beiden Leitsysteme der Stadtwerke Wetzikon und der Gemeindewerke Pfäffikon sind entsprechend anzupassen. Die Datenübertragung erfolgt über das bestehende Steuerkabel.

Koordination & Schnittstellen

Die Bedarfsanalyse der Medien Strom, Gas und Wasser hat ergeben, dass keine Abhängigkeit zwischen den einzelnen Medien besteht.

Die Vorarbeiten zu diesem Projekt wurden mit folgenden Behörden und Dritten koordiniert und abgestimmt:

- Bauamt Gemeinde Hittnau
- Gemeindewerke Pfäffikon
- Betroffene Liegenschaftsbesitzer

Weitere Abhängigkeiten zu anderen Medien, Behörden und zu Dritten bestehen keine.

Einflussgrößen

Es wurden folgende Bewilligung eingeholt:

- Baubewilligung der Gemeinde Hittnau

Weitere Bewilligungen sind nach aktueller Sachlage nicht notwendig.

Kredit

Institution Wasserversorgung

Am 18. Dezember 2014 wurde folgender Planungskredit durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon bewilligt:

Sanierung Reservoir Balm

7330.5030.00°INV00166

		Kredit netto			MWST	Kredit brutto	
I	Material	CHF	-	CHF	-	CHF	-
II	Eigenleistung					CHF	-
III	Fremdleistung	CHF	80'000	CHF	7'000	CHF	87'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	-			CHF	-
Total (Planungskosten)		CHF	80'000	CHF	7'000	CHF	87'000

Am 17. November 2020 wurde folgender Planungskredit als gebundene Ausgabe (WKB 2020/013) durch die Werkskommission der Stadt Wetzikon bewilligt:

Sanierung Reservoir Balm

7330.5030.00°INV00166

		Kredit netto			MWST	Kredit brutto	
I	Material	CHF	-	CHF	-	CHF	-
II	Eigenleistung	CHF	10'000			CHF	10'000
III	Fremdleistung	CHF	206'000	CHF	16'000	CHF	222'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	18'000			CHF	18'000
Total (Ausführungskosten)		CHF	234'000	CHF	16'000	CHF	250'000

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 16. Dezember 2022 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

Sanierung Reservoir Balm

7330.5030.00°INV00166

		Kredit netto			MWST	Kredit brutto	
I	Material	CHF	431'000	CHF	34'000	CHF	465'000
II	Eigenleistung	CHF	20'000			CHF	20'000
III	Fremdleistung	CHF	1'250'000	CHF	97'000	CHF	1'347'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	137'000			CHF	137'000
Total (Ausführungskosten)		CHF	1'838'000	CHF	131'000	CHF	1'969'000

In den einzelnen Positionen ist 5 % Unvorhergesehenes enthalten und sind auf ganze tausender Beträge aufgerundet.

Die Investition in der Institution Wasserversorgung wurde im Budget 2023 unter Sanierung Reservoir Balm Konto-Nr. INV00116-7330.5030.00 mit 2'200'000 Franken eingestellt (Beschlussprotokoll Parlament 79. Sitzung vom 12. Dezember 2022).

Die Kosten für die Planung und den Bau verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Netzebenen und Anlagen:

Reservoir (330) 100 %

Finanzkompetenz

Gemäss Gemeindeordnung der Stadt Wetzikon Art. 18 Abs 5 ist das Parlament zuständig für die Bewilligung von neuen einmaligen Ausgaben von mehr als 325'000 bis Fr. 2'500'000 Franken für einen

bestimmten Zweck und von neuen jährlich wiederkehrenden Ausgaben von mehr als 80'000 bis 500'000 Franken für einen bestimmten Zweck.

Finanzierung

Die Gesamtkosten für die Planung, Ausführung und für den Abschluss der aufgeführten Institutionen belaufen sich auf 2'306'000 Franken.

Die Gemeinde Pfäffikon ZH ist am Reservoir Balm mit 20.8% beteiligt und ist gemäss Vertrag über den Betrieb von gemeinsamen Wasserversorgungsanlagen (1982) verpflichtet den entsprechenden Anteil von 479'648 Franken (20.8%) der Investition zu übernehmen. Die Zahlungsabwicklung erfolgt nach der Fertigstellung des Projekts.

Folgekosten

In den Erläuterungen zur Kreditbewilligung sind die mit den Investitionen verbundenen Folgekosten und Folgeerträge zu nennen.

Bei den Kapitalfolgekosten (Abschreibungen) dieses Projektes legte der Stadtrat für die planmässigen Abschreibungen im Verwaltungsvermögen der Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung gemäss § 30 Abs. 3 Gemeindeverordnung (VGG) die Anwendung der Branchenregelung fest (SRB 2018-152).

Planmässige Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten (netto):

Anlagekategorie Wasserversorgung	Nutzungsdauer [a]	Basis	Betrag
Reservoir	66	Fr. 2'152'000	Fr. 32'606
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)			Fr. 32'606

Weitere finanzielle Konsequenzen

Bei Annahme des vorliegenden Kreditantrags sind folgende Restbuchwerte ausserplanmässig abzuschreiben (Stand 31. Dezember 2022).

Anlagekategorie Wasserversorgung	Jahrgang	Basis [m, St.]	Restbuchwert
Reservoir	1971	1 St.	Fr. -
Ausserplanmässige Abschreibungen			Fr. -

Termine (provisorisch)

I.	Bewilligung Planungskredit (WK)	11/2020
II.	Genehmigung Ausführungskredit (WK)	01/2023
III.	Genehmigung Ausführungskredit (SR)	03/2023
IV.	Bewilligung Ausführungskredit (Parlament)	08/2023
V.	Abschluss Ausführungsphase	04/2024
VI.	Inbetriebnahme & Abnahme	04/2024
VII.	Genehmigung Kreditabrechnung WK	07/2024
VIII.	Genehmigung Kreditabrechnung SR	08/2024
IX.	Bewilligung Kreditabrechnung (Parlament)	02/2025

Erwägung

Der Stadtrat folgt dem Beschluss der Werkkommission. Das Reservoir Balm entspricht nach der Sanierung wieder dem heutigen Stand der Technik und erfüllt alle gültigen Normen und Richtlinien. Des Weiteren ist eine bessere Überwachung der Trinkwasserqualität gewährleistet und allfällige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten können einfacher und effizienter ausgeführt werden.

So ist ein sicherer Betrieb für die nächsten Jahrzehnte gewährleistet und die Reservoir-Anlage kann anschliessend gemäss den zukünftigen Bedürfnissen allenfalls neu erstellt oder wieder saniert werden.

Die Investitionsausgaben sind budgetiert und im Finanz- und Anlagenplan enthalten.

Fakultatives Referendum

Nach Art. 10 der Gemeindeordnung unterstehen Beschlüsse des Parlaments grundsätzlich dem fakultativen Referendum, ausser sie sind durch Gesetz oder Gemeindeordnung davon ausgenommen. Für Kreditbewilligungen besteht keine Befreiung von der Referendumpflicht, weshalb ein solcher Beschluss des Parlaments dem fakultativen Referendum untersteht.

Akten

- GLB 2014 Sanierung/Neubau Reservoir Balm, Kreditbewilligung
- WKB 2020-013 Sanierung Reservoir Balm (Planung), Kreditbewilligung
- Kurzbericht Frei + Krauer AG
- Grundrissplan Baueingabe
- Bestätigung Kostenanteil Werke Pfäffikon
- Vertrag Wetzikon-Pfäffikon

Für richtigen Protokollauszug:



Stadtrat Wetzikon

Martina Buri, Stadtschreiberin

Geschäftsleitung

Beschluss	vom 18.Dezember 2014
Archiv-Nummer	41.02.2
Betrifft	Sanierung/Neubau Reservoir Balm – Vergabe Projektierungsauftrag an Hetzer, Jäckli und Partner AG, Uster

Ausgangslage

Das Reservoir Balm ist mit der Lage und Grösse die Hauptspeichieranlage der Wasserversorgung Wetzikon. Die Bewirtschaftung mit dem Gegenbehälter Reservoir Bühlholz (Neubau 2013) erfolgt mittels einer im Rohrkeller des Schieberhauses eingebauten Ausgleichssteuerung. Die beiden Reservoirkammern haben ein Speichervolumen von 3'000 und 3'150 m³. Von letzterem sind mittels entsprechender Anordnung der Entnahmeleitung 500 m³ als Löschwasserreserve ausgeschieden.

An der Reservoiranlage Balm ist die Gemeinde Pfäffikon mit 1'000 m³ Brauchwasserreserve und der Mitbenutzung der Löschreserve beteiligt. Die Beteiligung ergibt sich aus dem Bedarf für das Versorgungsgebiet Auslikon und dem Puffervolumen für den Gruppenwasserbezug im Transit durch das Netz Wetzikon.

Im Rohrkeller des Schieberhauses ist neben den Zulauf- und Entnahmeleitungen mit Armaturen und der Ausgleichssteuerung, ein kleines Stufenpumpwerk der Gemeinde Pfäffikon für die Förderung in die Hochzone Hofhalden (Reservoir Beierschen) eingebaut. Die Förderleistung der beiden Pumpen beträgt je 470 l/min.

Die Anlage weist wegen zu geringer Eisenüberdeckung viele gravierende Betonabplatzungen infolge korrodierter Armierungen im Schieberhaus, an den Behälterdecken und an Teilen der Aussenfassade auf. Die Lebensdauer der Armaturen ist erreicht, dies zeigt sich durch undichte Wellendichtung und Lagerschäden an den Klappen der Ausgleichssteuerung. Das ganze Be- und Entlüftungssystem der Reservoirkammern mit offenem Zugang zu den Wasserflächen im Überlaufschacht entspricht nicht mehr den heutigen Richtlinien (Feinstaubfilter, Überlaufsiphonierung fehlen).

Deshalb entschloss sich die Geschäftsleitung der Stadtwerke einen Projektierungsauftrag an das Ingenieurbüro Hertzer, Jäckli und Partner AG, Uster zu erteilen, um das Kostenvolumen für eine Sanierung bzw. einen Neubau zu ermitteln.

Projektierungskredit

Leistungsumfang:

Bauprojekt Kostenvoranschlag, exkl. Geologische Baugrunduntersuchung pauschal **Fr. 80'000.00**, exkl. 8% Mehrwertsteuer.

Für die Projektierung sind im Budget 2015 Fr. 100'000.00 in der Investitionsrechnung Kostenstelle 58'040 eingestellt.

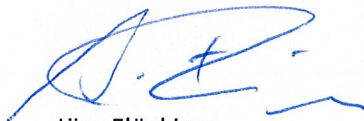
Erwägungen

Aufgrund des Neubaus Reservoir Bühlholz (2010-2013) ist ein grosses know how seitens des Ingenieurbüros und der Stadtwerke vorhanden. Durch die Zusammenarbeit mit dem gleichen Planer können Kosten eingespart werden. Zudem entfallen die hohen Kosten für eine mögliche Ausschreibung in Form einer Präqualifikation. Ein neuer Partner müsste sich zuerst in die Verhältnisse der Wasserversorgung Wetzikon einarbeiten. Zusätzlicher Personalaufwand der Stadtwerke wäre die Folge davon.

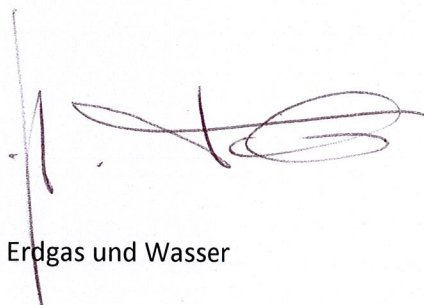
Die Geschäftsleitung beschliesst:

1. Für die Projektierung Sanierung/Neubau Reservoir Balm wird ein Kredit von Fr. 80'000.00 bewilligt.

Stadtwerke Wetzikon Geschäftsleitung



Jürg Flückiger
Geschäftsleiter



Hans Tobler
Leiter Netze Erdgas und Wasser

Mitteilung an

- Energiekommission

Beschluss Werkkommission

1. Für die Planung der Sanierung Reservoir Balm in der Institution Wasserversorgung wird ein Kredit von brutto 250'000 Franken als budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
2. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7330.5030.00 INV00116 Sanierung Reservoir Balm
3. Die Stadtwerke Wetzikon werden mit der Vergabe der Arbeiten gemäss den geltenden Submissionsbestimmungen und der Planung des Projekts beauftragt.
4. Der Beschluss über die gebundenen Ausgaben ist amtlich zu publizieren.
5. Öffentlichkeit des Beschlusses:
 - Der Beschluss ist per sofort öffentlich.
6. Mitteilung durch Sekretariat an:
 - Leiter Stadtwerke
 - Abteilung Finanzen
 - Parlamentsdienste (zuhanden Parlament)

Ausgangslage

In der generellen Wasserversorgungsplanung 2009 (GWP 2009) der Wasserversorgung Wetzikon ist für das gemeinsam mit der Wasserversorgung Pfäffikon betriebene Reservoir Balm der Sanierungs- und Erneuerungsbedarf festgestellt und aufgezeigt worden. Teile der Anlage haben ihre Lebensdauer erreicht und sind zu sanieren, respektive zu ersetzen. Die Anlage entspricht zudem nicht mehr in allen Teilen den heute geltenden Vorschriften und Richtlinien für Trinkwasseranlagen. Kapazitätsmässig ist ein Ausbau des Volumens der Reservoir-Anlage Balm nicht notwendig. Die Anlage weist schon heute ein Volumen von 6'150 m³ auf. Dieses Volumen ist gemäss GWP 2009 zusammen mit dem bereits getätigten Neubau des Reservoirs Bühlholz auch in Zukunft ausreichend, um eine sichere Wasserversorgung für die Stadt Wetzikon zu gewährleisten.

Ziele/Ergebnisse

- Erfüllung der aktuellen Normen und Richtlinien
- Einhaltung und Gewährleistung der Qualitätsstandards
- Altersbedingter Ersatz diverser Komponenten
- Verbesserung der Betriebs- und Unterhaltstätigkeiten
- Zuverlässiger und sicherer Betrieb für die kommenden 40 Jahre
- Kostenoptimiertes Asset Management

Projektbeschreibung

Institution Wasserversorgung

Sanierung Reservoir Balm

Aufgrund der ausführlichen Untersuchung des Bauwerks wurde festgestellt, dass die Bausubstanz, sowie die beiden Reservoir Kammern generell in Ordnung sind und ein Betrieb für die nächsten 40 Jahre gewährleistet ist. Auf dieser Basis wurden dementsprechend die Anforderungen für eine Sanierung, wie folgt, definiert:

- Statische Überprüfung des Tragwerkes
- Punktuelle Sanierung der Reservoir Abdichtungen
- Punktuelle Sanierung der Entwässerungsleitungen / Sickerleitungen durch Roboter und / oder Freilegen
- Erneuerung der Verrohrung im Rohrkeller Sowie die Erneuerung der Zu- und Ablaufleitungen vom Reservoir
- Punktuelle Ausbesserungen bei Rohrdurchdringungen in die Reservoir Kammern
- Sanierung der beiden Drucktüren sowie der Ersatz der Gehroste
- Einbau Luftfilter getrennt für beide Kammern
- Einbau einer Entfeuchtungsanlage
- Ersatz der Steuerungseinheit
- Erneuerung der kompletten elektrischen Einrichtung
- Einbau eines Plattenbodens in allen Stockwerken
- Einbau einer Entwässerung des Rohrkellers mittels Rinnen und Bodenabläufen
- Einbau einer Schmutzwasserentwässerung mittels Pumpenschacht
- Einbau einer einfachen Krananlage an Deckenuntersicht befestigt
- Malerarbeiten, Verputzarbeiten
- Die Zufahrt ist entsprechend anzupassen resp. zu optimieren

In einem nächsten Schritt ist das detaillierte Bauprojekt zu erstellen und anschliessend die Submissionen auszuführen.

Koordination & Schnittstellen

Die grobe Bedarfsanalyse der Medien Strom, Gas und Wasser hat ergeben, dass keine Abhängigkeit zwischen den einzelnen Medien besteht. Die Vorarbeiten zu diesem Projekt sind mit den Gemeindegewerken Pfäffikon zu koordinieren und abzustimmen. Weitere Abhängigkeiten zu anderen Medien und zu Dritten bestehen keine.

Einflussgrössen

Aus heutiger Sicht sind folgende Bewilligungen einzuholen:

- Bewilligung zur Leitungsverlegung auf privatem Grund
- Bewilligungen des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)

Weitere Bewilligungen sind nach aktueller Sachlage nicht notwendig.

Submission

Gemäss Anhang 2 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) können Dienstleistungen unter 250'000 Franken im Einladungsverfahren vergeben werden. Die Ausschreibung erfolgte gemäss Submissionsverordnung des Kantons Zürich im Einladungsverfahren.

Aufgrund des durchgeführten Einladungsverfahrens sind die Ingenieurleistungen brutto zu 186'089.90 Franken an das Unternehmen Frei+Krauer AG (Mythenstrasse 17 / CH-8640 Rapperswil SG) zu vergeben.

Die übrigen Leistungen werden gemäss dem öffentlichen Beschaffungswesen (IVöB) und der Submissionsverordnung des Kantons Zürich im jeweils erforderlichen Verfahren vergeben.

Kredit

Institution Wasserversorgung

Sanierung Reservoir Balm

Am 18. Dezember 2014 wurde folgender Planungskredit durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon bewilligt:

Sanierung Reservoir Balm

7330.5030.00°INV00116

	Kredit netto		MWST		Kredit brutto	
I Material	CHF	-	CHF	-	CHF	-
II Eigenleistung					CHF	-
III Fremdleistung	CHF	80'000	CHF	7'000	CHF	87'000
IV Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	-			CHF	-
Total (Planungskosten)	CHF	80'000	CHF	7'000	CHF	87'000

Gemäss vorhandenen Offerten und Kostenschätzung vom 26. Oktober 2020 ist mit folgenden Planungskosten zu rechnen:

Sanierung Reservoir Balm

7330.5030.00°INV00116

	Kredit netto		MWST		Kredit brutto	
I Material	CHF	-	CHF	-	CHF	-
II Eigenleistung	CHF	10'000			CHF	10'000
III Fremdleistung	CHF	206'000	CHF	16'000	CHF	222'000
IV Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	18'000			CHF	18'000
Total (Planungskosten)	CHF	234'000	CHF	16'000	CHF	250'000

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Wasserversorgung wurde im Budget 2020 unter Sanierung Reservoir Balm Konto-Nr. 7330.5030.00°INV00116 mit 1'500'000 Franken eingestellt (EKB 2019-086).

Gebundenheit der Ausgaben

Institution Wasserversorgung

Bei den Planungskosten der Institution Wasserversorgung von 250'000 Franken handelt es sich um eine budgetierte, gebundene Ausgabe im Sinne von § 103 Gemeindegesetz. Dies deshalb, weil es sich um eine zwingende Anpassung und Neuerstellung der Infrastruktur aufgrund der Anschlusspflicht gemäss kantonalem Wasserwirtschaftsgesetz (WWG, SR 724.11) § 27 Aufgaben der Gemeinde in Sicherstellung der Wasserversorgung handelt.

Gemäss § 5 Gemeindeverordnung (VGG) sind die Stadtwerke Wetzikon verpflichtet, ihre Sachwerte laufend so zu unterhalten, dass ihre Substanz erhalten bleibt, die Gebrauchsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit gewährleistet ist und keine Personen-, Sach-, oder Bauschäden auftreten. Zur Unterhaltungspflicht nach § 5 VGG zählen auch Anpassungen an den zeitgemässen Komfort und an den Stand der Technik sowie die Erfüllung von gesetzlichen Auflagen und Vorschriften. Daher besteht kein sachlicher Ermessensspielraum.

Aufgrund der Versorgungskonzepte bestehen für Werkleitungen und Aussenbauwerke kein örtlicher Ermessensspielraum.

Aufgrund der erhöhten Ausfallwahrscheinlichkeit der veralteten Komponenten besteht kein zeitlicher Ermessensspielraum für die Sanierung des Reservoirs Balm. Ohne Massnahmen könnte das Reservoir Balm jederzeit ausfallen und zu einem Engpass bei der Wasserlieferung auf dem Gebiet der Stadt Wetzikon sowie der Gemeinde Pfäffikon führen.

Finanzkompetenz

Für gebundene Ausgaben der Stadtwerke Wetzikon, liegt laut Art. 33b Ziff. 4 der Geschäftsordnung des Stadtrats die Finanzkompetenz bei der Werkkommission.

Finanzierung

Die Gesamtkosten für die Planung, Ausführung und für den Abschluss der aufgeführten Institutionen belaufen sich voraussichtlich auf ca. 2'000'000 Franken.

Termine

I.	Bewilligung Planungskredit (WK)	10/2020
II.	Abschluss Planungsphase	02/2021
III.	Bewilligung Ausführungskredit (WK)	04/2021
IV.	Abschluss Ausführungsphase	02/2022
V.	Inbetriebnahme & Abnahme	02/2022
VI.	Bewilligung Kreditabrechnung (WK)	06/2022

Erwägung

Mit dem vorliegenden Planungskredit werden diverse Detailabklärungen gemacht, die eine zielgerichtete Planung ermöglichen und auf deren Basis anschliessend ein fundierter Kreditantrag für die Ausführung erstellt werden kann.

Die Geschäftsleitung der Stadtwerke hat dem Antrag «Sanierung Reservoir Balm» an der Sitzung vom 5. November 2020 zugestimmt.

Für richtigen Protokollauszug:

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'F. Thalmann', written in a cursive style.

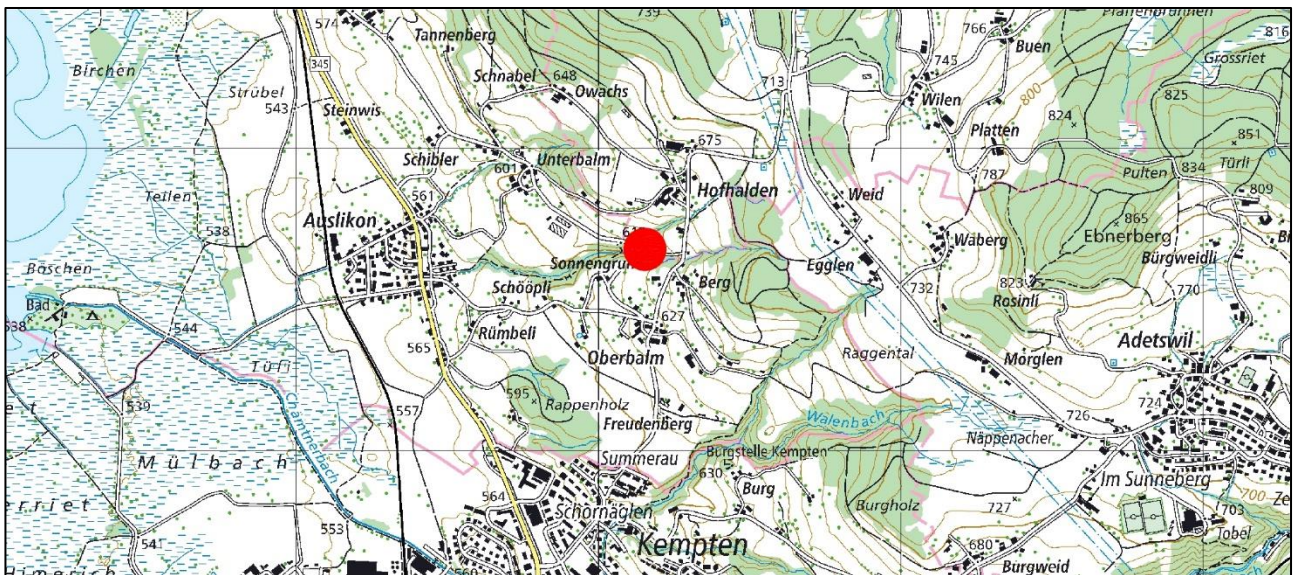
Werkkommission Wetzikon

Franco M. Thalmann, Sekretär

Reservoir Balm

Anpassung und Sanierung

Kurzbericht für Kreditantrag



Bauprojekt

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung Baumassnahmen	3
1.1	Ausgangslage	3
1.2	Auszuführende Arbeiten.....	3
2	Kostenzusammenstellung für den Kreditantrag	4
2.1	Methode der Kostenermittlung	4
2.2	Kostenzusammenstellung	5

1 Beschreibung Baumassnahmen

1.1 Ausgangslage

Heute stehen der Wasserversorgung Wetzikon und der Wasserversorgung Pfäffikon für die Bevorratung von Trink-, Brauch- und Löschwasser mitunter die 1971 gemeinsam erstellte, zweikammrige Reservoiranlage Balm mit einem Gesamtvolumen von 6'150 m³ zur Verfügung. Dieses Volumen teilt sich wie folgt auf die beiden Wasserversorgungen auf:

- WV Wetzikon → Brauch- und Löschreserve 4'650 und 250 m³
- WV Pfäffikon → Brauch- und Löschreserve 1'000 und 250 m³

Die Anlage liegt am südlichsten Zipfel der Gemeinde Hittnau mit der Ortsbezeichnung «Sack». Der maximale Wasserspiegel liegt auf 632.00 m ü.M.

Im Schieberhaus ist auch das Stufenpumpwerk der WV Pfäffikon für die Befüllung des Reservoir Beierschen der WV Hittnau, welches die Druckhaltung der Gebiete Oberbalm besorgt, untergebracht.

Die Reservoiranlage Balm weist aufgrund ihres Alters einige Unterhalts- und Sanierungsrückstände auf. Insbesondere sind aufgrund der Karbonatisierung Abplatzungen an den sichtbaren Betonoberflächen im Schieberhaus und der Fassade sichtbar. Die Rohrleitungen in Stahl und die Armaturen sind stark korrodiert und teils undicht. Die Niederspannungsverteilung und die Steuerung sind ebenfalls in einem nicht mehr den Anforderungen entsprechenden Zustand. Im Weiteren fehlt heute eine kontrollierte Be- und Entlüftung der Wasserkammern über einen Feinstaubfilter und siphonierte Überläufe. Der Zugang über die Aussentreppe zum Schieberhaus ist für die Unterhaltsarbeiten und Ersatzvornahmen nicht ideal.

Aufgrund der vorgangs erwähnten Unterhalts- und Sanierungsrückstände haben die beiden Wasserversorgungen der Stadtwerke Wetzikon und Gemeindewerke Pfäffikon beschlossen, eine umfangreiche Anpassung und Sanierung der Reservoiranlage Balm auszuführen.

1.2 Auszuführende Arbeiten

Für die ca. 4-5 Monate dauernden Bauarbeiten für die Anpassung und Sanierung und den Werkleitungersatz soll die gesamte Reservoiranlage Balm ausser Betrieb genommen werden. Folgende Arbeiten sind vorgesehen:

- Rückbau und Entsorgung der alten Bau- und Anlageteile
- Aushub für den unterirdischen Anbau im heutigen Vorplatz
- Betonbohr- und Betonschneidearbeiten für die neue Eingangstüre auf der Südostseite, den unterirdischen Anbau und die Rohrdurchführungen
- Anbau der unterirdischen Erweiterung für die Wassermessung des Zu- und Ablaufes
- Erstellen der Überlaufsiphonierung im EG
- Ersatz der gesamten Verrohrung durch Edelstahlleitungen
- Installation eines neuen Entfeuchters inkl. Luftverteilung aus Edelstahlrohren
- Installation von zwei neuen Feinstaubfiltern inkl. Leitungen aus Edelstahl
- Ersatz der Armaturen
- Ersatz der Eingangstüre, Laufstegkonstruktion und der Schlosserbauteile
- Ersatz der sanitären Installationen
- Ersatz der elektrischen Installationen und der Niederspannungsverteilung

- Örtliche Betoninstandsetzungen der Wasserkammer und der Fassade
- Plattenlegearbeiten im Rohrkeller und im EG
- Verlegung der an der Fassade geführten Swisscomleitung in die bestehende Zufahrtsstrasse
- Verlegen der über die Reservoirdecke geführten EKZ-Stromzuleitung in die bestehende Zufahrtsstrasse
- Ersatz der alten Eternit-Reservoirableitung und Versorgungsleitung im eigenen Grundstück bis zur Balmerstrasse
- Erstellen der Schmutzwasserableitung mit Stapelschacht an der Balmerstrasse
- Erstellung eines Wendeplatzes auf dem Grundstück des Reservoirs

2 Kostenzusammenstellung für den Kreditantrag

2.1 Methode der Kostenermittlung

Für den Grossteil der auszuführenden Arbeiten wurden Submissionen durchgeführt. Zu den offerierten Preisen wurde ein Anteil für unvorhergesehene Aufwände addiert. Für Arbeiten, die nicht ausgeschrieben wurden oder nicht ausgeschrieben werden können (z.B. Kosten für Bewilligungen) sind Kostenannahmen aufgrund der Erfahrung aus früheren Projekten getroffen worden.

2.2 Kostenzusammenstellung

Arbeitsgattung	Kreditbetrag
Rückbau- und Baumeisterarbeiten	240'000.00
Betoninstandsetzungen	70'000.00
Rohrinstallationen und Armaturen	250'000.00
Sanitärinstallationen	38'000.00
Stufenpumpwerk	20'000.00
Elektrische Installationen / Zuleitung EKZ	80'000.00
Schlosserarbeiten	110'000.00
Luftentfeuchtung / Heizung	40'000.00
Malerarbeiten	10'000.00
Keramische Plattenbeläge	30'000.00
Steuerung- und Überwachungsanlage	144'000.00
Baunebenkosten und Diverses Reservoir	65'000.00
Technische Bearbeitung Reservoir	215'000.00
Tiefbauarbeiten für Werkleitungen	205'000.00
Baunebenkosten und Diverses Werkleitungsbau	30'000.00
Technische Bearbeitung Werkleitungsbau	55'000.00
Bauherrenaufwand Gemeindewerke Pfäffikon ZH	10'000.00
Total Kreditantrag exkl. MWST	1'612'000.00

Ingenieurbüro

Frei + Krauer AG

Projektleiter: Romeo Tedaldi, Dipl. Kulting. ETH

Co-Ingenieur: Lukas Röder, Dipl. Bauing. FH

Legende :

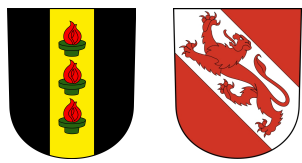
- Projekt
- Projekt Armaturen und Rohrleitungen
- Bestehende Armaturen und Rohrleitungen
- Beton neu
- Bestehendes Gebäude
- Abbruch

max. Wasserspiegel = 632.00 m. ü. M

Brauchreserve : 5650 m³
Löschreserve : 500 m³

Index	Datum / Gez.:	Bemerkung:
-	04.08.2021 / Ta	Grundplan
a	-	-
b	-	-
c	-	-

Stadtwerke Wetzikon, Wasserversorgung
Gemeindewerke Pfäffikon, Wasserversorgung



Reservoir Balm

Anpassung und Sanierung

Allgemeiner Bau- und Armaturenplan
Grundrisse & Schnitte, 1:100

Wetzikon, den :

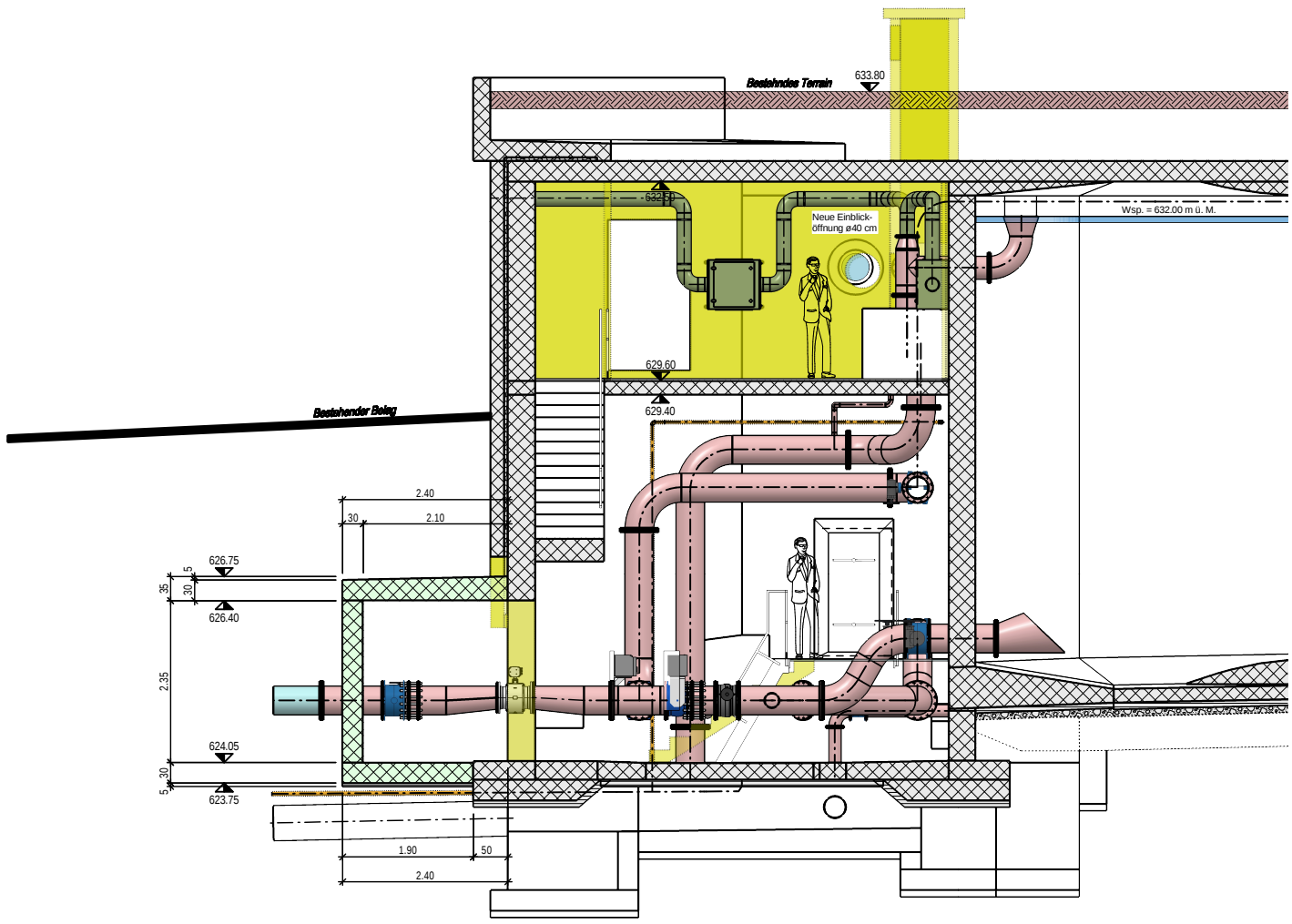
Die Bauherrschaft : Stadtwerke Wetzikon
.....
Franco Thalmann Daniel Wassmer

Die Bauherrschaft : Gemeindewerke Pfäffikon
.....
Martin Meile Willy Ruffiner

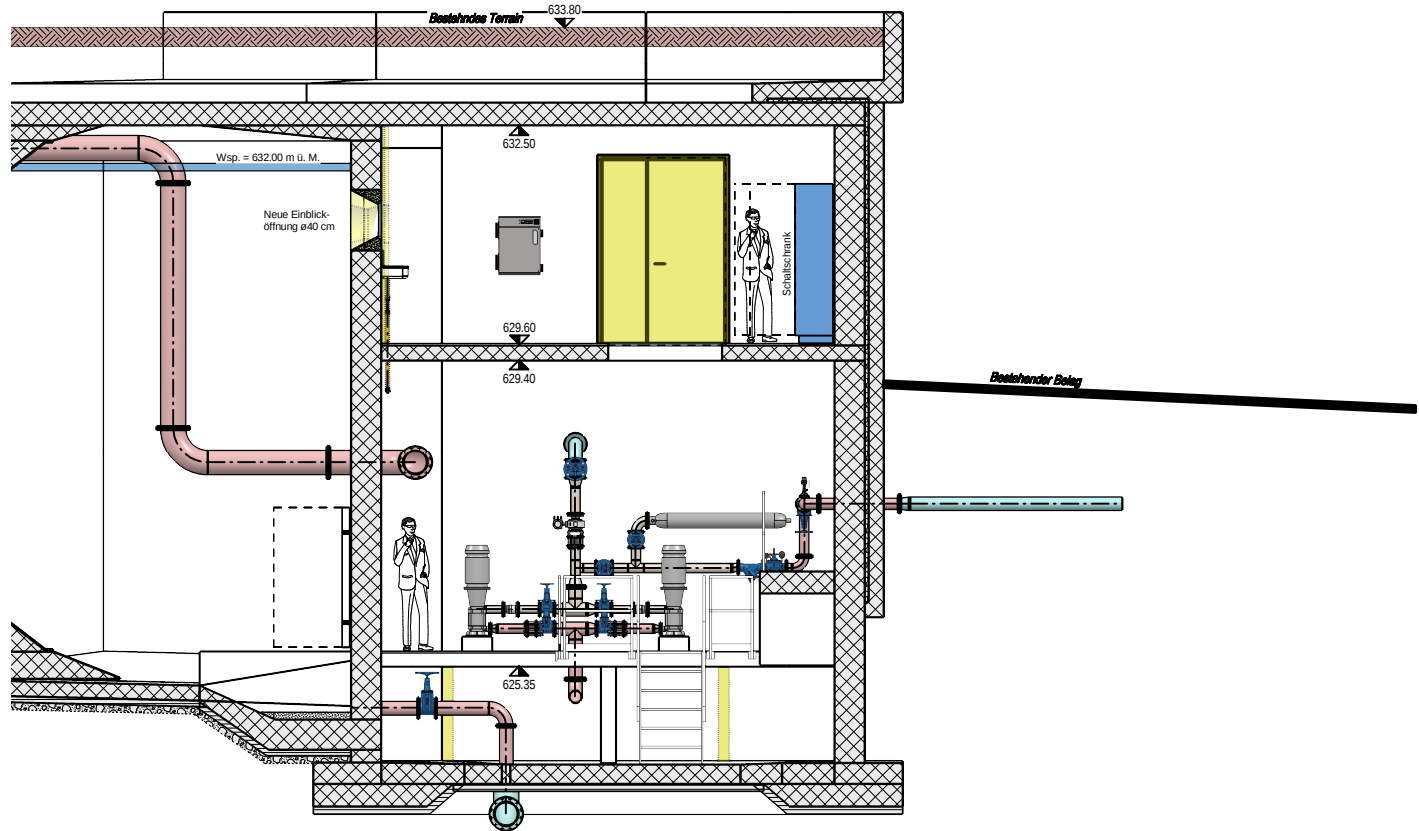
Der Projektverfasser : Frei + Krauer AG, Rapperswil
.....
Peter Abt

Baugesuch

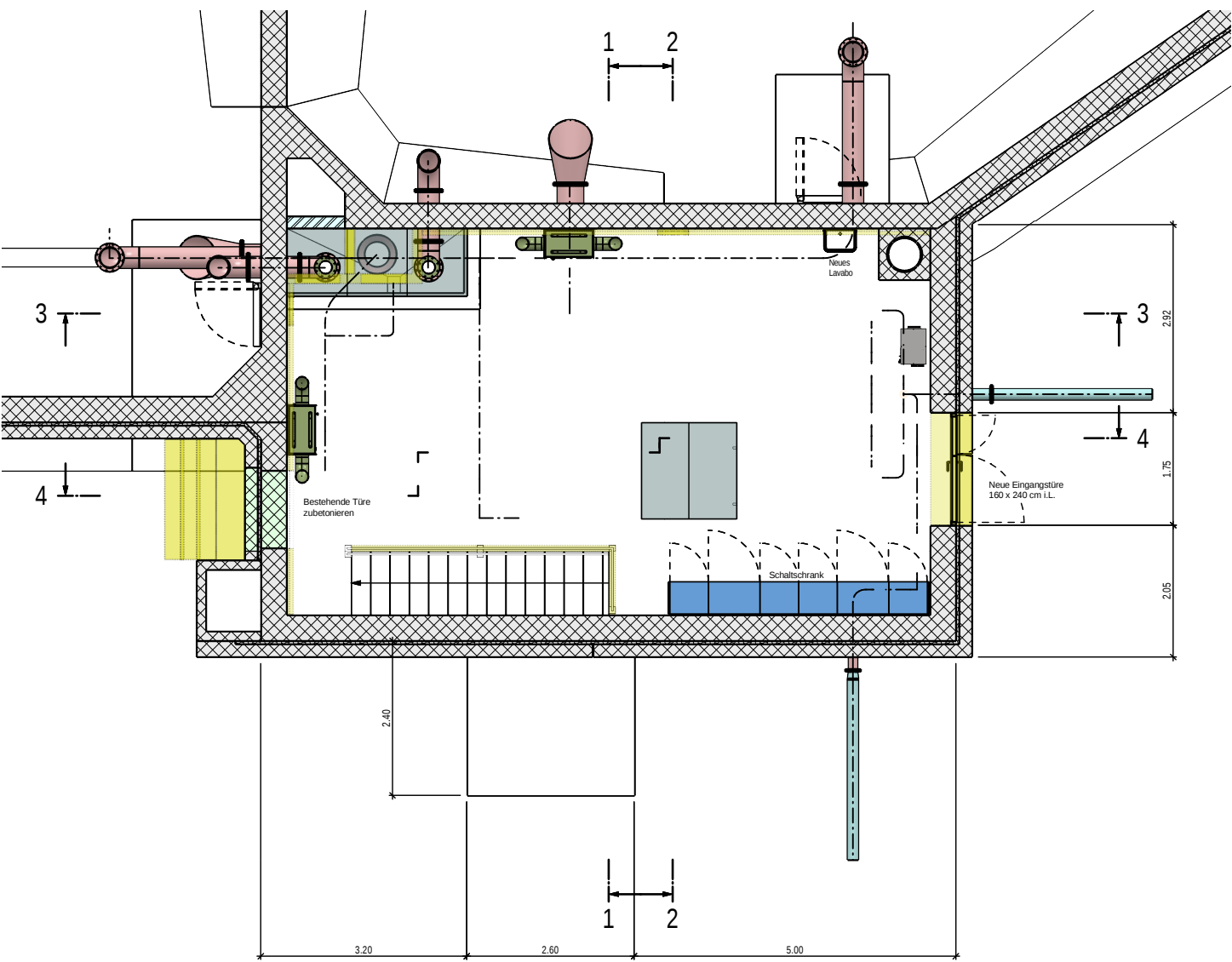
Schnitt 1 - 1, 1:100



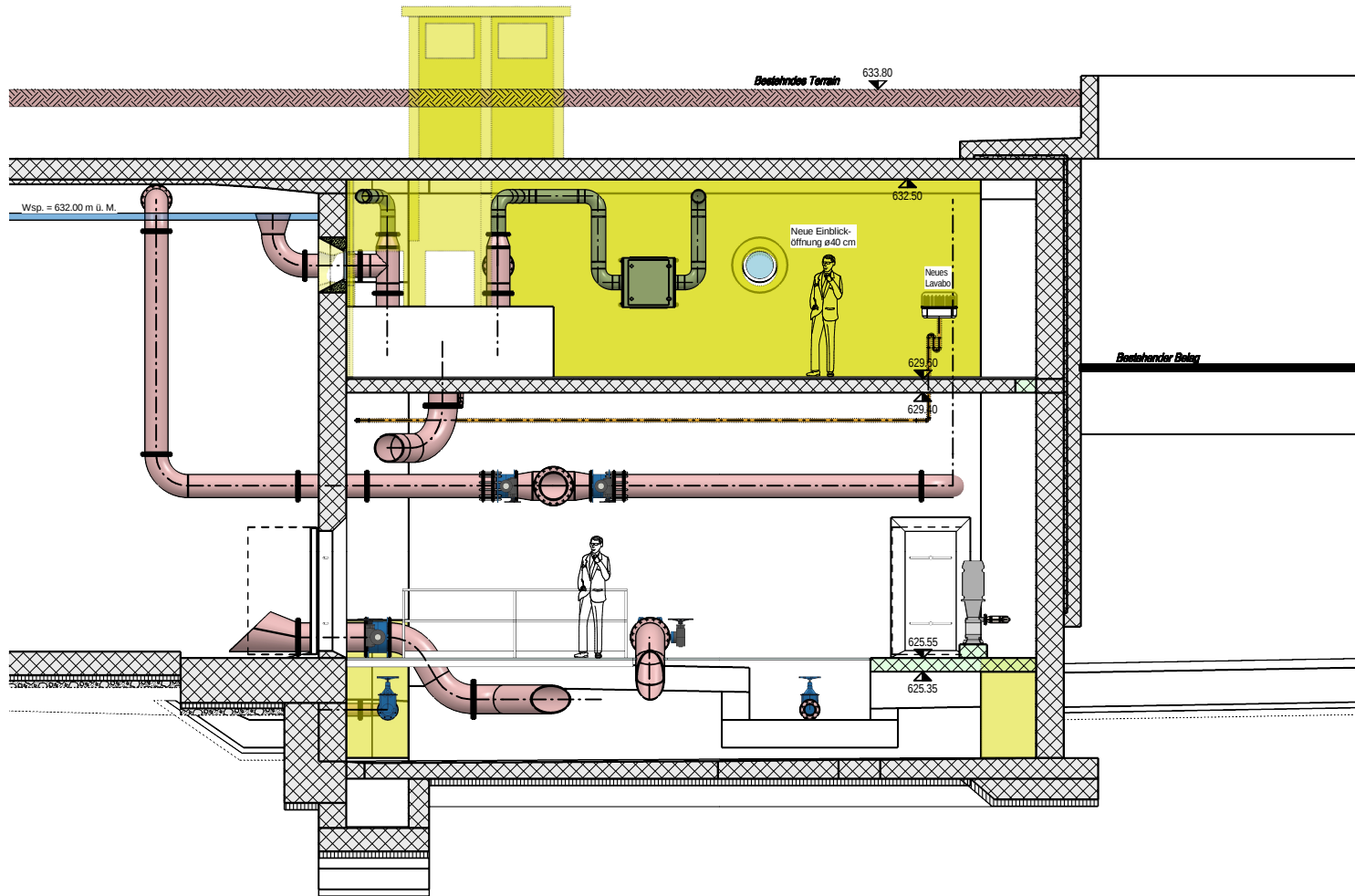
Schnitt 2 - 2, 1:100



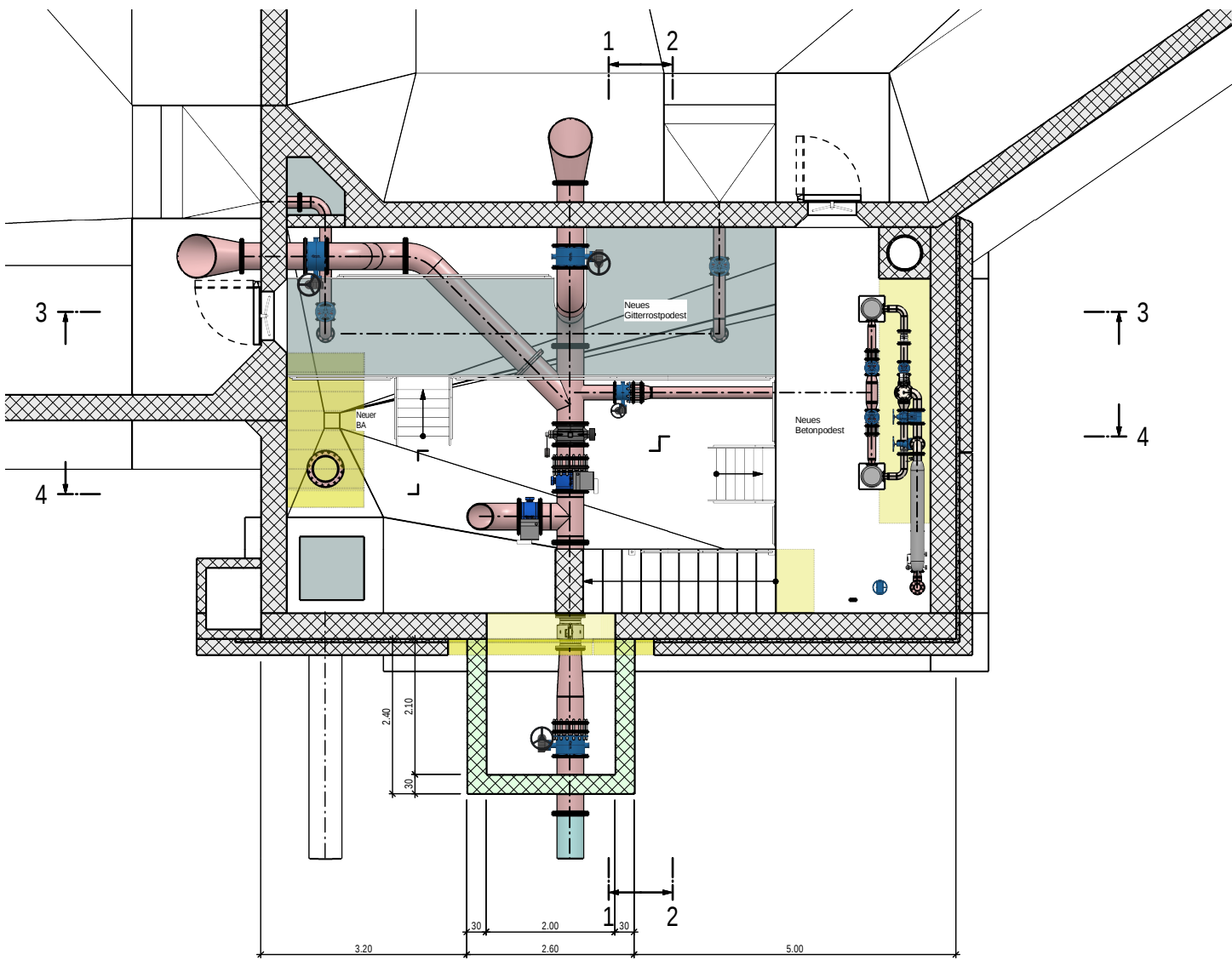
Grundriss Erdgeschoss, 1:100



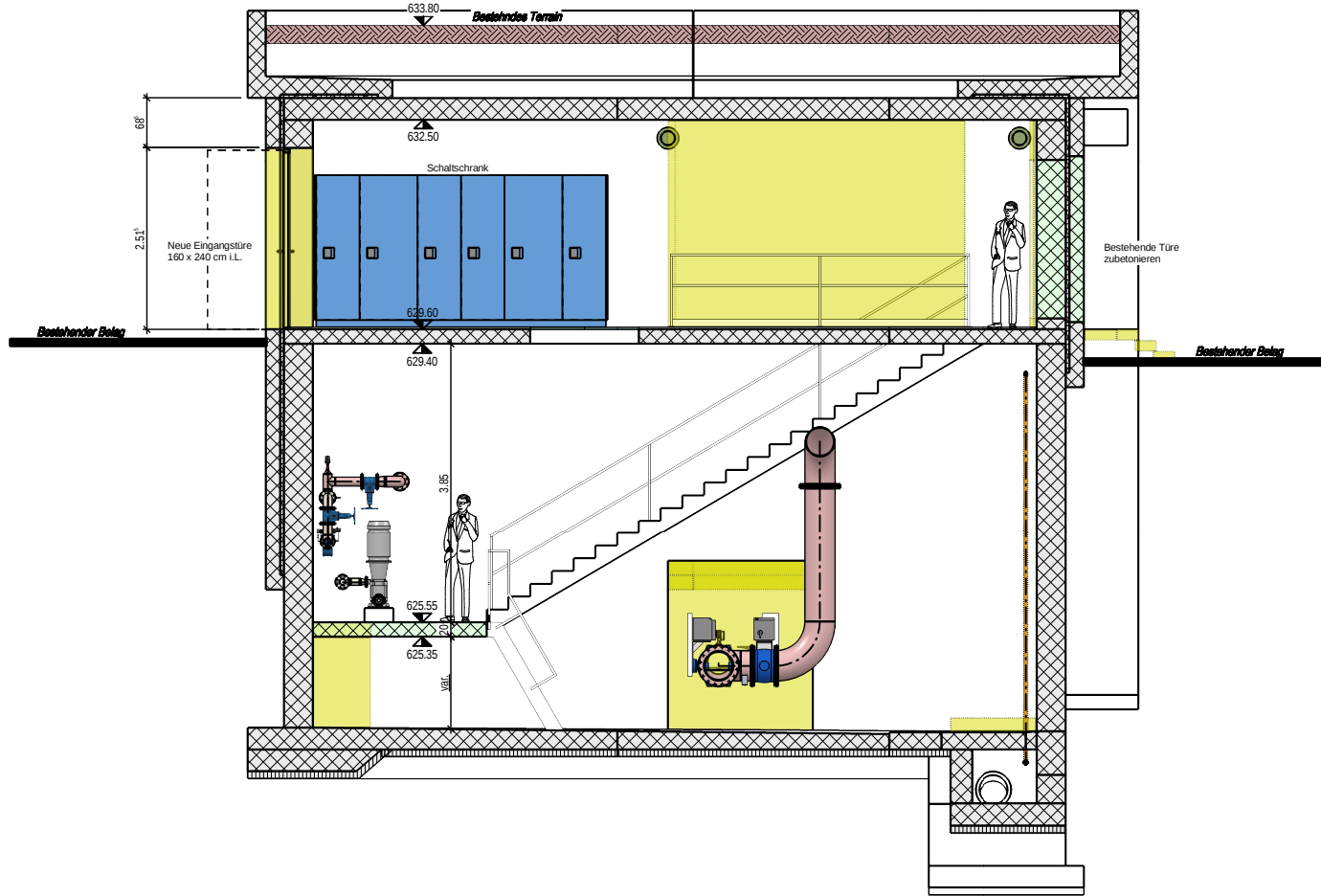
Schnitt 3 - 3, 1:100



Grundriss Untergeschoss, 1:100



Schnitt 4 - 4, 1:100





Stadtwerke Wetzikon
Herr Franco M. Thalmann
Schellerstrasse 22
8620 Wetzikon ZH

14. März 2023

Reservoir Balm - Anteil Sanierungskosten Gemeindewerke Pfäffikon ZH

Sehr geehrter Herr Thalmann

Hiermit bestätigen wir Ihnen, dass die Gemeindewerke Pfäffikon ZH den Kostenanteil von 20.8%, basierend auf dem Kostenvoranschlag des Ingenieurbüros Frei + Krauer AG, übernehmen werden.

Sanierungskosten gemäss KV, inkl. MwSt.	100%	CHF	2'306'000.00
Anteil Gemeindewerke Pfäffikon ZH	20.8%	CHF	479'648.00

Die Kostenanteile sind im Vertrag über den Betrieb von gemeinsamen Wasserversorgungsanlagen geregelt.
(Genehmigt durch die Gemeinderäte Wetzikon 03.02.1982 und Pfäffikon, 12.01.1982)

Freundliche Grüsse

Gemeindewerke Pfäffikon ZH

Dumeng Tönelt
Betriebsleiter

Martin Meile
Netze | Infrastruktur



V e r t r a g

über den Betrieb von gemeinsamen

WASSERVERSORGUNGSANLAGEN

zwischen der

POLITISCHEN GEMEINDE WETZIKON

(nachfolgend Wetzikon genannt)

und der

POLITISCHEN GEMEINDE PFAEFFIKON

(nachfolgend Pfäffikon genannt)

Inhaltsverzeichnis :

A	Einleitung
B	Eigentumsverhältnisse
C	Rechte
D	Betrieb und Unterhalt
E	Kostentragung
F	Wassermessung
G	Rechnungswesen
H	Rechtsschutz
I	Schlussbestimmungen

A Einleitung

Die Politischen Gemeinden Wetzikon und Pfäffikon sind Mitglieder (einfache Gesellschafter) der Gruppenwasserversorgung Zürcher Oberland (GWVZO) und beziehen als solche im Stufenpumpwerk "Medikon" der GWVZO Wasser aus deren Leitungsnetz. Zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft kann auch im Stufenpumpwerk "Hinwil" der GWVZO Wasser über die Leitung Zelgli-Auslikon bezogen werden. Von diesem gemeinsamen Wasserbezug stehen Wetzikon eine Optionsmenge von 10'300 m3 pro Tag und Pfäffikon 3'000 m3 pro Tag zu.

Zum Transport und zur Verteilung des gemeinsam bezogenen Wassers wurden die auf beiliegendem Blatt (Anhang 2) aufgeführten Anlageteile erstellt und anteilmässig finanziert.

B Eigentumsverhältnisse

Wetzikon ist Eigentümer aller gemäss Anhang 2 aufgeführten Anlagen (a-i). Pfäffikon leistet an den Betrieb und Unterhalt Beiträge gemäss Art. E.

C Rechte

Pfäffikon hat das Recht, von den Stufenpumpwerken über die im Anhang 1 eingezeichneten und im Anhang 2 aufgeführten Leitungen maximal 3'000 m3 Wasser pro Tag in das eigene Versorgungsnetz abzuleiten, wobei jedoch eine Bezugsspitze von 175 m3 pro Stunde nicht überschritten werden darf.

Vom Speichervolumen im Reservoir "Balm" im Sacktobel stehen beiden Gemeinden zusammen 500 m3 Wasser als Löschreserve zur Verfügung. Vom übrigen Speichervolumen stehen 4'500 m3 Wetzikon und 1'000 m3 Pfäffikon zur Verfügung.

D Betrieb und Unterhalt

Wetzikon besorgt Betrieb und Unterhalt aller Anlagen. Grössere Reparaturarbeiten sind der Werkkommission Pfäffikon vorgängig anzuzeigen. Die Erneuerung (Auswechslung) von Anlageteilen darf nur im Einverständnis mit der Werkkommission Pfäffikon erfolgen, soweit es sich nicht um dringliche Massnahmen zur Aufrechterhaltung des Betriebes handelt. Die Krediterteilung durch die zuständigen Gemeindeorgane bleibt vorbehalten.

Wetzikon verpflichtet sich, Unterbrüche in der Wasserabgabe so frühzeitig als möglich anzukündigen und Störungen kurzfristig zu beheben.

E Kostentragung

Die Kosten für Betrieb und Unterhalt der in Art. B genannten Anlageteile werden folgendermassen aufgeteilt:

Leitung Hinwil-Zelgli-Auslikon und Auslikon-Medikon, Betriebswarte Wetzikon (a, b, f, g, i im Anhang 2)

Wetzikon	77,4 %	(10'300 m3/Tag Option, neu ab 1.1.82)
Pfäffikon	22,6 %	(3'000 m3/Tag Option)

Messschacht Auslikon, Leitung Auslikon-Balm, Reservoir Balm (c, d, e im Anhang 2)

Wetzikon	79,2 %	(4'750 m3 Speicherinhalt)
Pfäffikon	20,8 %	(1'250 m3 Speicherinhalt)

An die Kosten für die Reparatur und Erneuerung der Anlagen leistet die Gemeinde Pfäffikon Beiträge im Verhältnis gemäss obenerwähnter Aufteilung, soweit dafür nicht eine der beiden Vertragsgemeinden aus besonderen Gründen allein einzustehen hat oder Dritte haftbar gemacht werden können.

Die Betriebskosten der gemeinsam benützten Anlagen zerfallen in feste und variable Kosten und werden wie folgt getragen:

- a) Feste Kosten (Personal, allgemeine Verwaltung, nicht eindeutig ausscheidbare Betriebs- und Unterhaltskosten etc.) nach Massgabe der Optionsmenge.
- b) Variable Kosten (elektrische Energie, Betriebsmittel etc.) im Verhältnis der effektiv bezogenen Wassermenge. Massgebend hiefür sind die von der GWVZO gelieferte Gesamtmenge und die von Pfäffikon und Auslikon bezogene, resp. vom Pumpwerk Auslikon geförderte Wassermenge gemäss Registrierung im Messschacht "Auslikon" und Reservoir "Balm" im Sacktobel.

F Wassermessung

Die Wassermesser in den Stufenpumpwerken und im Messschacht "Auslikon" werden alle fünf Jahre revidiert. Zusätzliche Kontrollen werden auf Verlangen jedes Vertragspartners ausgeführt. Revision und Kontrolle gehen zu Lasten der Betriebsrechnung.

Fehler der Wassermenge von weniger als 5 % bei halber Volllast werden nicht berücksichtigt. Bei grösseren Fehlern wird für das laufende und das letzte Quartal eine Korrektur vorgenommen und der Messer repariert oder ausgewechselt.

G Rechnungswesen

Die Wasserversorgung Wetzikon erstellt die Abrechnung über den Betrieb der Anlagen, die Gegenstand dieses Vertrages bilden, und führt eine besondere Betriebsrechnung für diese Anlagen.

Gemeinderat, Werkkommission und Rechnungsprüfungskommission Pfäffikon haben das Recht, jederzeit in die Buchhaltung und Belege, soweit sie diese besonderen Rechnungen betreffen, Einsicht zu nehmen.

Die vierteljährlichen Rechnungen der GWVZO über die Wasserbezüge in den Stufenpumpwerken werden von Wetzikon bezahlt und anteilmässig zusammen mit dem Bezug in Auslikon an Pfäffikon weiterverrechnet.

Die anderen variablen Kosten sowie die festen Kosten werden am Ende des Geschäftsjahres an Pfäffikon verrechnet. Die Rechnungen sind netto innert 30 Tagen zu bezahlen.

H Rechtsschutz

Allfällige Streitigkeiten aus diesem Vertrag sind durch ein Schiedsgericht zu erledigen. Sofern sich die Parteien nicht auf einen einzelnen Schiedsrichter einigen können, ist das Schiedsgericht aus drei Schiedsrichtern zu bilden, von denen jede Partei ein Mitglied stellt. Diese beiden Schiedsrichter wählen einen Obmann, der eine unbeteiligte Persönlichkeit mit juristischer Praxis sein muss.

Weigert sich eine Partei, einen Schiedsrichter zu bezeichnen oder anerkennt eine Partei den Schiedsrichter der anderen nicht oder können sich die Schiedsrichter über den Obmann nicht verständigen, so steht die Wahl dem Präsidenten des Zürcher Obergerichtes zu.

Das Schiedsverfahren richtet sich nach den §§ 359 ff. der zürcherischen Zivilprozessordnung.

Das Urteil des Schiedsrichters bzw. des Schiedsgerichtes ist unter Vorbehalt zwingender gesetzlicher Vorschriften endgültig.

I Schlussbestimmungen

Dieser Vertrag tritt mit der Genehmigung durch die zuständigen Organe der beiden Gemeinden in Kraft. Er ersetzt den an der Urnenabstimmung vom 01.06.1969 genehmigten Vertrag.

Dieser Vertrag gilt bis zum Heimfall der Zürichsee-Wasserrechtskonzession der GWVZO. Er ist unter den gleichen Voraussetzungen kündbar wie die Mitgliedschaft in dieser Gruppenwasserversorgung.

Eine Kündigung dieses Vertrages seitens der Gemeinde Wetzikon setzt voraus, dass die Versorgung von Pfäffikon im Ausmasse der in diesem Vertrag vereinbarten Optionsmenge anderweitig sichergestellt werden kann. Die finanzielle Mitbeteiligung von Pfäffikon ist durch Wetzikon entsprechend zurückzuzahlen, ausgehend von den finanzierten Anlagekosten, vermindert um eine Altersentwertung von 2 % pro Jahr.

Bei einer Kündigung dieses Vertrages durch die Gemeinde Pfäffikon erfolgt keine Rückzahlung der Mitbeteiligungskosten an Pfäffikon.

Dieser Vertrag wurde genehmigt:

Wetzikon, 26.10.81 Werkkommission Wetzikon

Der Präsident: Der Aktuar:

sign. R. Martin sign. G. Hagmann

Wetzikon, 3.2.1982 Namens des Gemeinderates

Der Präsident: Der Gemeindeschreiber:

sign. Haffter sign. Lehmann

Namens der

Wetzikon, 6.4.1982 Gemeindeversammlung

Gemeinderat Wetzikon

Der Präsident Der Gemeindeschreiber

sign. Haffter sign. Lehmann

Pfäffikon, 10.12.81 Werkkommission Pfäffikon

Der Präsident: Der Aktuar:

sign. H. Zbinden sign. W. Schärer

Pfäffikon, 12.01.82 Namens des Gemeinderates

Der Präsident: Der Gemeindeschreiber:

sign. Dr. B. Gubler sign. W. Frick

Pfäffikon, Gemeindeversammlung