



VOLKSABSTIMMUNG VOM 28. NOVEMBER 2021

ERLÄUTERUNGEN DES STADTRATES

2 Genehmigung eines Investitionskredits von 16 100 000 Franken exkl. MWST (Kostenvoranschlag \pm 10 %) zur Sanierung der Schlammbehandlung der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Jungholz; der Anteil Erneuerung beträgt 4 100 000 Franken



DARÜBER WIRD ABGESTIMMT

2

Genehmigung eines Investitionskredits von 16 100 000 Franken exkl. MWST (Kostenvoranschlag \pm 10 %) zur Sanierung der Schlammbehandlung der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Jungholz; der Anteil Erneuerung beträgt 4 100 000 Franken

Die Stadt Uster betreibt seit 65 Jahren die Abwasserreinigungsanlage (ARA) Jungholz in Niederuster, die das Abwasser der Stadt Uster und der Gemeinde Greifensee reinigt.

Zahlreiche Anlagen der Schlammbehandlung der ARA stammen aus den Jahren 1956 und 1975. Sie sind trotz steter Erneuerung und regelmässigen Unterhalts in die Jahre gekommen und entsprechen heute nicht mehr dem Stand der Technik. Die Faulung als Kernelement der Schlammbehandlung wird bereits heute über der Kapazitätsgrenze betrieben, und die ganze Schlammmentsorgungskette ist kaum noch in der Lage, die stetig steigenden Mengen betriebssicher und wirtschaftlich zu behandeln. Mit der Sanierung wird die Kapazität der Schlammbehandlung von heute 48 000 auf 60 000 Einwohnerwerte angepasst. Unter Einwohnerwerten versteht man die Anzahl Einwohner zuzüglich den auf fiktive Einwohner umgerechneten Abwasseranfall aus Industrie und Gewerbe.

Der Gemeinderat hat den Investitionskredit «Sanierung Schlammbehandlung ARA Jungholz» an seiner Sitzung vom 6. September 2021 mit 33:0 Stimmen gutgeheissen.

INHALT

Die Abstimmungsfrage	Seite 3
1. Informationen zur Vorlage	Seiten 3–6
2. Meinung des Gemeinderates	Seite 7
3. Empfehlung an die Stimmberechtigten	Seite 7

VORLAGE 2

Genehmigung eines Investitionskredits von 16 100 000 Franken exkl. MWST (Kostenvoranschlag \pm 10 %) zur Sanierung der Schlammbehandlung der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Jungholz; der Anteil Erneuerung beträgt 4 100 000 Franken

DIE ABSTIMMUNGSFRAGE

Wollen Sie folgende Vorlage annehmen?

Genehmigung eines Investitionskredits von 16 100 000 Franken exkl. MWST (Kostenvoranschlag \pm 10 %) zur Sanierung der Schlammbehandlung der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Jungholz; der Anteil Erneuerung beträgt 4 100 000 Franken

1. INFORMATIONEN ZUR VORLAGE

verfasst vom Stadtrat

1.1. DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Die Stadt Uster betreibt die ARA Jungholz in Niederuster, die das Abwasser der Stadt Uster und der Gemeinde Greifensee reinigt. Die Stadt Uster stellt den Betrieb und allfällige Änderungen, Umbauten, Erweiterungen und andere technische Massnahmen auf der ARA Jungholz sicher und tätigt die erforderlichen Investitionen. Die Gemeinde Greifensee beteiligt sich aufgrund des Betriebsvertrags von 1996 an den jährlichen Betriebskosten, die auch die Abschreibung der Investitionen enthalten.

Schon nach dem letzten Ausbau der ARA Jungholz im Jahr 2011 war klar, dass im Zeitraum bis 2035 einerseits aufgrund neuer Gesetzgebungen (Verschärfung der Reinigungsvorschriften), andererseits der Bevölkerungszunahme weitere Investitionen erforderlich sein werden. Die Strategiegruppe ARA, die aus Fachleuten von Stadt, Kanton und Forschung besteht, hat dafür in den vergangenen Jahren eine Langfristplanung erarbeitet. Sie sieht für die Jahre 2016 bis 2035 die Sanierung und Erweiterung in drei Etappen vor.

Im vorliegenden Projekt geht es um die zweite der drei Etappen: um **die Sanierung der Schlammbehandlung**.

Die 1. und 3. Etappe der Langfristplanung sind nicht Bestandteil dieser Volksabstimmung. Die 1. Etappe, die Sanierung der mechanischen Abwasserreinigung, wurde von 2017 bis 2020 bereits realisiert. Der Baukredit wurde seinerzeit im Rahmen der Finanzkompetenz des Stadtrats gesprochen. Der Kredit für die dritte Etappe, die Sanierung der biologischen Abwasserreinigung und Abwasserfiltration sowie der Bau der neuen Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigung (EMV) wird voraussichtlich 2025 der Stimmbevölkerung unterbreitet.

Die Investitions- und Betriebskosten der ARA Jungholz und der Stadtentwässerung (öffentliche Kanalisation) werden aus der **Spezialfinanzierung «Stadtentwässerung»** und nicht aus dem allgemeinen Steueraushalt finanziert. Das gegenwärtige Nettovermögen der Spezialfinanzierung «Stadtentwässerung» wird bis Ende 2022 abgebaut und die Verschuldung bis ins Jahr 2030 zunehmen. Gemäss langfristiger Finanz- und Investitionsplanung übersteigen ab 2031 die Gebühreneinnahmen wieder die Ausgaben, und die Schuld kann getilgt werden. Bis 2030 sind keine Anpassung der Abwassergebühren notwendig.

Das zur Abstimmung stehende Projekt stammt vom Generalplanerteam «Holinger AG», Zürich. Es zeigt eine zukunftsgerichtete, architektonisch gute sowie betrieblich, energetisch und wirtschaftlich nachhaltige Sanierung und Anpassung der Kapazität der bestehenden Schlammbehandlung der ARA Jungholz auf.

Konkret sieht das Projekt vor, zwei neue Faulräume zu bauen und die beiden bestehenden Faulräume umzunutzen. Das Betriebsgebäude der Schlammbehandlung wird auf die Anforderungen des neuen Raumprogramms angepasst. Die technischen Einrichtungen werden ersetzt und auf dem Dach sowie in der Südfassade des Betriebsgebäudes neu zwei Photovoltaik-Anlagen installiert.

Der Gemeinderat hat den Investitionskredit «Sanierung Schlammbehandlung ARA Jungholz» an seiner Sitzung vom 6. September 2021 mit 33:0 Stimmen gutgeheissen.

1.2. AUSGANGSLAGE

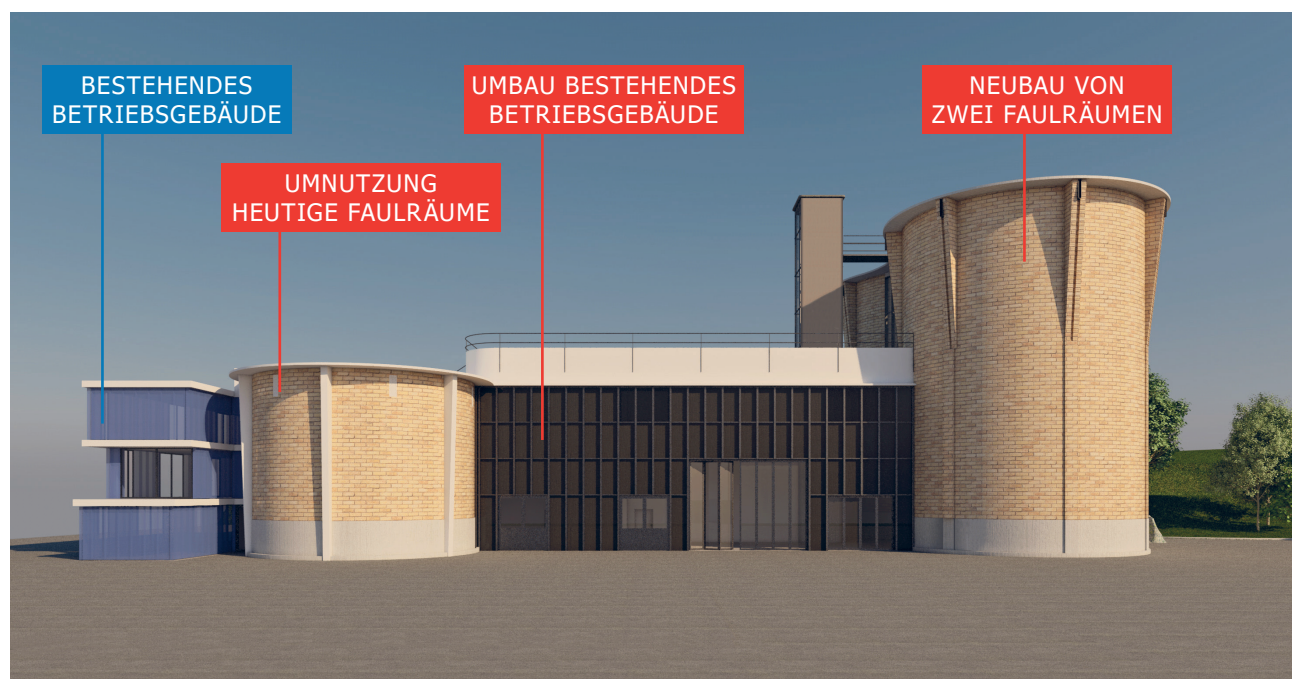
Ausbaugrösse

Die ARA, wie sie heute besteht, wurde mit Ausbauziel 2025 für 48 000 Einwohnerwerte gebaut. Unter Einwohnerwerten versteht man die Anzahl Einwohner zuzüglich den auf fiktive Einwohner umgerechneten Abwasseranfall aus Industrie und Gewerbe. Dieses Ausbauziel von 48 000 Einwohnerwerten ist praktisch erreicht. Für die Sanierung der ARA Jungholz wurden mit der Baudirektion des Kantons Zürich die Dimensionierungsgrundlagen vereinbart. Die ARA soll mit Ausbauziel 2045 auf 60 000 Einwohnerwerte ausgebaut werden.

Zustand und Kapazität der Schlammbehandlung

Zahlreiche Anlagen der Schlammbehandlung der ARA Jungholz sind trotz steter Erneuerung und regelmässigen Unterhalts in die Jahre gekommen und entsprechen heute nicht mehr dem Stand der Technik. Die Platzverhältnisse sind sehr eng, und einige Gebäude und Behälter stammen noch aus dem Erstausbau vor über 60 Jahren. Die Schlammbehandlung ist bereits heute zu klein und die ganze Schlammensorgungskette kaum noch in der Lage, die stetig steigenden Mengen betriebssicher und wirtschaftlich zu behandeln.

1.3. SANIERUNGS- UND NEUBAUMASSNAHMEN



Visualisierung Südfassade von der Seite Aabach her. Das bestehende Betriebsgebäude (blau) ist nicht Bestandteil des Projekts.

Die Schlammbehandlung und Gasverwertung sind zentrale Prozesse jeder ARA. Mit der Umsetzung des vorliegenden Projektes können heutige betriebliche Defizite behoben, Abläufe vereinfacht und Wartungsaufwände verringert werden. Ausserdem schafft das Projekt Kapazitäten für einen flexiblen, stabilen Betrieb der Anlage für mindestens 20 Jahre. Das Energiepotenzial des Schlammes wird mit den beiden neuen Faulräumen besser genutzt, auch werden die Entsorgungskosten gesenkt. Die Methan-Emissionen der ARA werden deutlich gesenkt, weil alle gasausstossenden Behälter abgedeckt werden. Zudem werden die Geruchsemissionen aus der Schlammbehandlung dank der neuen Abluftbehandlung minimiert.

Das Projekt umfasst den Neubau von zwei Faulräumen mit einem Inhalt von je 2000 Kubikmeter. Die beiden bestehenden Faulräume mit einem Inhalt von je 750 Kubikmeter werden zu einem Gasspeicherbehälter und Schlammstapel umgebaut.

Das Betriebsgebäude der Schlammbehandlung wird rückgebaut und gemäss den Anforderungen des neuen Raumprogramms neu erstellt. Das Untergeschoss des Betriebsgebäudes wird beibehalten und saniert. Im Betriebsgebäude werden die Anlagen zur Schlammeindickung und -entwässerung, Energieproduktion und Gasverwertung (Blockheizkraftwerk und Gaskessel) sowie zur Abluftbehandlung untergebracht.

Die technischen Einrichtungen wie Pumpen, Rohrleitungen, Armaturen, Sanitär- und Druckluftleitungen inklusive Elektro-, Mess-, Steuer-, Regel- und Leittechnik werden ersetzt.

Auf dem Dach und in der Südfassfassade des Betriebsgebäude ist die Installation von zwei Photovoltaik-Anlagen vorgesehen. Damit können rund 40 000 Kilowattstunden Strom pro Jahr erzeugt werden.

Umgebung und Zufahrt zur ARA werden wegen des grösseren Flächenbedarfs der Schlammbehandlung neu gestaltet.

Die beiden neuen Faulräume werden das Erscheinungsbild der ARA bei der Ankunft und auch beim Vorbeifahren prägen. Die Gestaltung und Materialisierung des Bauvorhabens wurde der Stadtbildkommission vorgestellt und aufgrund ihres Inputs finalisiert. Zusätzlich war die Baubewilligungsbehörde der Stadt Uster bei architektonischen und baurechtlichen Fragen während der ganzen Projektphase beratend beteiligt.

1.4. NETTOINVESTITIONSKOSTEN UND BETRIEBSKOSTEN

Gemäss Kostenvoranschlag des Generalplanerteams «Holinger AG» aus Zürich vom 1. März 2021 setzen sich die Gesamtbaukosten nach BKP 1–9 (Preisbasis Februar 2021, Kostengenauigkeit $\pm 10\%$) wie folgt zusammen:

BKP	Arbeitsgattung	Franken
1	Vorbereitungsarbeiten	735 000
2	Gebäude	6 573 000
4	Umgebung	240 000
5	Baunebenkosten und Honorare	2 231 000
6	Diverses und Unvorhergesehenes	1 186 000
7	Ausrüstung	3 840 000
8	EMSRL-Technik ¹	2 875 000
9	Ausstattung	120 000
Total Kostenvoranschlag		17 800 000
Abzüglich Projektierungskredit (SRB Nr. 117 vom 2. April 2019)		– 1 700 000
Total Kreditantrag (exkl. MWST)²		16 100 000
Anteil Erneuerung (ungebundene Projektkosten)		4 100 000
Anteil Sanierung (gebundene Projektkosten)		12 000 000

¹ Elektro-/Mess-/Steuer-/Regel-/Leittechnik

² Bei Bereichen mit Vorsteuerabzugsmöglichkeit (Spezialfinanzierung Stadtentwässerung) exkl. MWST

Beim Projekt «Sanierung Schlammbehandlung» handelt es sich grösstenteils um gebundene Ausgaben, da es aufgrund eines gesetzlichen Auftrages³ realisiert wird und weder zeitlich noch örtlich über einen erheblichen Spielraum verfügt. Von den insgesamt 16,1 Mio. Franken sind 12,0 Mio. Franken gebundene und 4,1 Mio. Franken ungebundene Ausgaben. Die ungebundenen Ausgaben fallen vor allem für die Erweiterung der Schlammbehandlung von 48 000 auf 60 000 Einwohnerwerte, für die Fassadengestaltung der beiden neuen Faulräume und des Betriebsgebäudes sowie für die beiden Photovoltaikanlagen an.

Die gebundenen Ausgaben für die Sanierung der bestehenden Schlammbehandlung in der Höhe von 12,0 Mio. Franken müsste der Stadtrat auch bei einem Nein der Stimmbevölkerung zu dieser Vorlage auslösen.

1.5. FOLGEKOSTEN

Die jährlichen Folgekosten (netto) betragen nach der aktuell geltenden Rechnungslegung 1 195 300 Franken.

Abschreibungen	Fr.	890 000	
Verzinsung	Fr.	176 000	
Kapitalfolgekosten	Fr.	1 066 900	Fr. 1 066 900
Betriebliche Folgekosten			Fr. 356 000
Personelle Folgekosten			Fr. 0
Total Folgekosten brutto			Fr. 1 422 900
Abzüglich Folgeerträge ⁴			Fr. – 227 600
Total Folgekosten netto			Fr. 1 195 300

1.6. TERMINPLAN

Bei einem positiven Volksentscheid kann gemäss Etappierungskonzept mit den Vorbereitungsarbeiten für den Bau der beiden neuen Faulräume im Februar 2022 begonnen werden. Im Juni 2025 soll die erneuerte Schlammbehandlung ihren Betrieb aufnehmen können.

Die Bauabläufe für das vorliegende Projekt sind komplex, weshalb sie vertieft analysiert und mit den Bewilligungsbehörden besprochen wurden. Die erforderlichen Provisorien wurden minutiös geplant, so dass die Risiken beherrschbar sind. Während der Umbauphase sind die Faulung sowie die Schlammentsorgung jederzeit in Betrieb.

1.7. WAS WÜRD BEI EINEM NEIN PASSIEREN?

Bei Ablehnung der Vorlage könnte der Stadtrat die gebundenen Ausgaben in der Höhe von 12,0 Mio. Franken trotzdem auslösen, um die sanierungsbedürftigen Anlagen zu erneuern. Eine reine Sanierung der bestehenden Anlageteile ergibt aber wenig Sinn, da im Rahmen dieser 12,0 Mio. Franken die Anlagekapazität nicht erhöht werden kann. Die Planung müsste noch einmal von vorne beginnen und die Ausbaugrösse neu festgelegt werden. Die notwendige Anpassung der Kapazität der Schlammbehandlung würde dadurch um Jahre verzögert.

³ Kantonaler Klärschlamm-Entsorgungsplan 2015, festgesetzt vom Regierungsrat des Kantons Zürich mit RRB 1035 am 31. August 2011

⁴ Die Gemeinde Greifensee beteiligt sich aufgrund des Betriebsvertrags von 1996 an den jährlichen Betriebskosten inkl. Kapitalfolgekosten der ARA.

2. MEINUNG DES GEMEINDERATES

verfasst vom Stadtrat

Der Gemeinderat hat an seiner Sitzung vom 6. September 2021 den Antrag des Stadtrates zum Investitionskredit von 16 100 000 Franken exkl. MWST (Kostenvoranschlag $\pm 10\%$) zur Sanierung der Schlammbehandlung der ARA Jungholz mit 33 : 0 Stimmen gutgeheissen und empfiehlt den Stimmberechtigten, die Vorlage anzunehmen.

3. EMPFEHLUNG AN DIE STIMMBERECHTIGTEN

Gemeinderat und Stadtrat empfehlen den Stimmberechtigten, die Vorlage anzunehmen.

