

## Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderats vom 22. Oktober 2024

### Beschluss

<b>7</b>	<b>Umwelt</b>	<b>2024-162</b>
<b>7.4</b>	<b>Abwasserreinigungsanlage ARA</b>	
<b>7.4.0</b>	<b>Arbeitsgrundlagen Kläranlage ARA Gruebensteg - Anlieferung und Verwertung von entwässertem Klärschlamm - Vertrag 2025 bis 2027 - Gebundene Ausgabe - Genehmigung</b>	

### Ausgangslage

Mit Regierungsratsbeschluss (RRB) Nr. 1035 vom 31. August 2011 wurde beschlossen, dass der gesamte, in zürcherischen Abwasserreinigungsanlagen (ARA) anfallende, kommunale Klärschlamm ab 1. Juli 2015 bis Ende 2035 in stabilisierter und entwässerter Form, einer einzigen, zentralen Klärschlammverwertungsanlage (KSV) am Standort des Klärwerkes Werdhölzli, Zürich, zugewiesen und dort verwertet wird. Der Gemeinderat Rüti hat mit Beschluss Nr. 8 vom 14. Januar 2011 dem vorgeschlagenen Konzept des Kantons Zürich zugestimmt. Die Anlage wurde in der Zwischenzeit erstellt und ist seit Mitte 2016 in Betrieb. Der entwässerte Klärschlamm der Kläranlage ARA Gruebensteg Rüti, wird seither der KSV Werdhölzli zugeführt.

Ziel der zentralen KSV ist es, die Energie und Nährstoffe im Klärschlamm optimal zu nutzen. Mit der Ausbaugrösse der Anlage konnten die Energiekosten weit unter den damaligen Durchschnitt gesenkt werden und die Klärschlammasche soll künftig wertvollen Phosphor für die Düngemittelproduktion liefern (Phosphormining).

### Künftige Preisgestaltung 2025 bis 2027

Das Jahr 2023 war das erfolgreichste Betriebsjahr seit Inbetriebnahme der zentralen Klärschlammverwertungsanlage Werdhölzli (KSV). Dank hervorragender Zusammenarbeit mit sämtlichen Vertragspartnern war 2023 immer ausreichend Schlamm für den ununterbrochenen Betrieb vorhanden.

Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) ist als Betreiberin der KSV verpflichtet, diese kostendeckend zu betreiben. Gemäss Jahresbericht 2023 konnte die Anlage trotz hoher Auslastung keinen Ertrag erzielen und demzufolge konnten keine Reserven für den späteren Rückbau und den Ausgleich gebildet werden. Grund dafür sind zum einen stark gestiegene Chemikalien-, stetig ändernde Energie- und inflationsbedingt gestiegene Personalkosten, zum anderen ein markanter Anstieg der Kosten für die Deponierung der Klärschlammasche.

Turnusgemäss liegen die neuen Einlieferverträge für die Periode 2025 bis 2027 vor (gemäss Regierungsratsbeschluss RRB Nr. 1035/2011 ist die ERZ als Betreiberin der KSV verpflichtet, alle 3 Jahre mit allen Lieferantinnen gleichlautende Verträge abzuschliessen). Erste Resultate aus Submissionen und Preisanfragen zeigen auch für die nächsten Jahre weitere markante Kostensteigerungen bei der Entsorgung der Asche und der Rauchgasreinigungsrückstände bei gleichbleibend hohen Kosten für Chemikalien

und Gas an. Aus diesem Grund muss der Anlieferpreis für die Jahre 2025 bis 2027 erhöht werden. Der Vorschlag wurde am 14. Juni 2024 im Begleitgremium Phosphor-Mining / Klärschlammverwertung besprochen und zur Kenntnis genommen.

Der Anlieferpreis liegt neu bei CHF 117.00 pro Tonne entwässerten Klärschlamm (EKS), exkl. MwSt. Der bisherige Anlieferpreis lag für die Jahre 2022 bis 2024 bei CHF 101.00 exkl. MwSt. pro Tonne EKS und für die Jahre 2019 bis 2021 bei CHF 104.00 exkl. MwSt.

Nach mehrjährigen Studien und Tests wird die Phosphorrückgewinnung neu auch am Standort Emmenspitz (SO) geplant. Mit RRB Nr. 48012024 vom 15. Mai 2024 wurde die Stadt Zürich verpflichtet, mit anderen Partnern eine Trägerschaft für eine überregionale Phosphorrückgewinnungsanlage in der Schweiz zu bilden. Diese Trägerschaft hat die Arbeiten bis zum Abschluss der Bauprojektierungsphase (abgeschlossenes Bauprojekt liegt vor) als Grundlage für einen Investitionsentscheid voranzutreiben. Die Kosten für diese Arbeiten, insbesondere die Gründungskosten für die Trägerschaft, laufende Kosten der Trägerschaft, Projektkosten einschliesslich allfälliger weiterer Abklärungen bis zum Investitionsentscheid, sollen über die Klärschlamm Entsorgungsgebühren finanziert werden.

Für diese Arbeiten bezahlt die Lieferantin zusätzlich zum Anlieferpreis einen Beitrag von CHF 30.00 pro Tonne EKS, exkl. MwSt. Der Aufschlag wird neu sowohl für die Anlieferung in die KSV wie auch in alternative Entsorgungsanlagen, im Falle einer Entsorgung gemäss Notfallkonzept, erhoben.



## Vertrag 2025 bis 2027

### 1 Vertragszweck

Der Regierungsrat des Kantons Zürich hat den gesamten in zürcherischen Abwasserreinigungsanlagen (ARA) anfallenden Klärschlamm für den 1. Juli 2015 bis 31. Dezember 2035 der Klärschlammverwertungsanlage (KSV) am Standort der ARA Werdhölzli zugewiesen (Regierungsratsbeschluss [RRB] Nr. 1035 vom 31. August 2011). Die Inhaber der Abwasserreinigungsanlagen im Kanton Zürich wurden verpflichtet, vertraglich sicherzustellen, dass ihr Klärschlamm in der KSV behandelt wird.

Der vorliegende Vertrag regelt die Anlieferungen von entwässertem Klärschlamm durch die Lieferantin und die Verwertung des Schlammes durch ERZ.

ERZ schliesst mit sämtlichen Partnern im Kanton Zürich gleichlautende Verträge ab.

### 2 Leistungen der Parteien

#### 2.1 Lieferantin

- Die Lieferantin verpflichtet sich, sämtlichen in ihrer Kläranlage anfallenden Klärschlamm der KSV zur Verwertung anzuliefern.
- Die Anlieferungen an die KSV erfolgen gemäss dem von ERZ erstellten Anlieferplan.
- Der Klärschlamm wird in ausgefaulteter und mechanisch entwässerter Form angeliefert.
- Der Trockensubstanzgehalt des entwässerten Klärschlammes liegt zwischen 25 und 40 % TS.
- Die Schadstoffgehalte im entwässerten Klärschlamm entsprechen den nachfolgend aufgeführten Grenzwerten:

Blei (Pb)	≤ 500 mg/kg TS
Cadmium (Cd)	≤ 5.0 mg/kg TS
Chrom (Cr)	≤ 500 mg/kg TS
Kobalt (Co)	≤ 60 mg/kg TS
Kupfer (Cu)	≤ 600 mg/kg TS
Molybdän (Mo)	≤ 20 mg/kg TS
Nickel (Ni)	≤ 80 mg/kg TS
Quecksilber (Hg)	≤ 5.0 mg/kg TS
Zink (Zn)	≤ 2000 mg/kg TS

- Der angelieferte entwässerte Klärschlamm ist nicht vermischt mit anderem Abfall und frei von festen Störstoffen.
- Zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen im Standort-Quartier muss die Anlieferung mit geschlossenen oder abgedeckten Transportbehältern erfolgen.
- Die anliefernden LKW haben mindestens die Schadstoffklasse EURO VI.
- Wenn Revisionen oder länger dauernde Störungen an der KSV die Schlammanlieferungen verunmöglichen, transportiert die Lieferantin ihren Schlamm nach Vorgabe des ERZ-Notfallkonzepts in eine andere Entsorgungsanlage.

#### 2.2 ERZ

- ERZ verpflichtet sich, den von der Lieferantin angelieferten Klärschlamm im Wirbelschichtofen Werdhölzli gesetzeskonform zu verbrennen.
- Sobald eine technisch ausgereifte und wirtschaftlich vertretbare Lösung zur Phosphor-Rückgewinnung aus der Klärschlammmasche verfügbar ist, liefert ERZ gemäss den Vorgaben des kantonalen Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) die Asche in die entsprechende Verwertungsanlage. In der Zwischenzeit lässt ERZ die Asche in einer Deponie deponieren.
- Beim Erstellen des Anlieferplans berücksichtigt ERZ nach Möglichkeit die spezifischen Abfuhrbedürfnisse der Lieferantin.

- Wenn Revisionen oder länger dauernde Störungen an der KSV Schlammanlieferungen verunmöglichen, gewährleistet ERZ die Entsorgung des anfallenden Schlammes durch Aktivierung des Notfallkonzepts. Damit garantiert ERZ jederzeit die Entsorgungssicherheit für den angelieferten Klärschlamm.

### 3 Entgelt

#### 3.1 Anlieferpreis

ERZ betreibt die KSV selbstkostendeckend. Die Preisfestlegung basiert auf der Kostenrechnung der vergangenen Betriebsjahre.

Der entwässerte Klärschlamm wird bei der Anlieferung in die KSV gewogen. Das ermittelte Gewicht (in Tonnen auf zwei Dezimalstellen gerundet) dient als Grundlage für die Rechnungsstellung.

Die Lieferantin bezahlt einen Anlieferpreis von **117.- Franken pro Tonne** entwässerten Schlamm (ausschliesslich Mehrwertsteuer).

Im Falle einer Klärschlamm Entsorgung nach dem Notfallkonzept läuft die Abrechnung der Entsorgungskosten ebenfalls über ERZ. Die Lieferantin bezahlt ERZ für diese Entsorgung einen Anlieferpreis von **125.- Franken pro Tonne entwässertes Schlamm** (ausschliesslich Mehrwertsteuer). Den gleichen Preis bezahlt ERZ an die alternativen Entsorgungsanlagen. Die Transportkosten (Mehr-, Minderkosten) zu den alternativen Entsorgungsanlagen sind durch die Anlieferer zu tragen.

ERZ stellt dem kantonalen Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) jährlich eine detaillierte Kostenrechnung der KSV zu. Der Kanton überprüft die Kostenrechnung und genehmigt sie. Basierend auf der vom AWEL abgenommenen Kostenrechnung erstellt ERZ einen Jahresbericht mit Kostenrechnung und stellt diesen der Lieferantin zu.

#### 3.2 Finanzierung Phosphorrückgewinnung

Mit RRB Nr. 480/2024 vom 15. Mai 2024 wurde die Stadt Zürich verpflichtet, mit anderen Partnern eine Trägerschaft für eine überregionale Phosphorrückgewinnungsanlage in der Schweiz zu bilden. Diese Trägerschaft hat die Arbeiten bis zum Abschluss der Bauprojektierungsphase (abgeschlossenes Bauprojekt liegt vor) als Grundlage für eine Investitionsentscheidung voranzutreiben. Die Kosten für diese Arbeiten, insbesondere die Gründungskosten für die Trägerschaft, laufende Kosten der Trägerschaft, Projektkosten einschliesslich allfälliger weiterer Abklärungen bis zur Investitionsentscheidung, sind über die Klärschlamm Entsorgungsgebühren zu finanzieren, in die Kostenrechnung der Klärschlammverwertungsanlage Werdhölzli zu integrieren und dort separat auszuweisen.

Für diese Arbeiten bezahlt die Lieferantin zusätzlich zum Anlieferpreis nach Ziff. 3.1. ein Beitrag von **30.- Franken pro Tonne entwässerten Schlamm** (ausschliesslich Mehrwertsteuer). Der Aufschlag wird sowohl für die Anlieferung in die KSV wie auch in alternative Entsorgungsanlagen im Falle einer Entsorgung gemäss Notfallkonzept erhoben.

#### 3.3 Rechnungsstellung und Zahlungskonditionen

ERZ kann der Lieferantin monatlich Rechnung stellen. Die Zahlungsfrist beträgt 30 Tage.

### 4 Dauer

Der Vertrag tritt am 1. Januar 2025 in Kraft und dauert bis 31. Dezember 2027.

Solange der gesamte, in zürcherischen ARA anfallende Klärschlamm durch den Regierungsratsbeschluss der zentralen KSV zugewiesen ist, schliesst ERZ mit der Lieferantin spätestens 4 Monate vor Vertragsende einen neuen Vertrag ab. Die Anlieferpreise richten sich dabei weiterhin nach den Grundsätzen von Ziff. 3.1. Die Verträge werden jeweils dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) zur Kenntnisnahme zugestellt.

## **5 Weitere Bestimmungen**

Der Anlieferpreis enthält einen Anteil als Einlage in einen Rückbau- und Ausgleichsfonds. Mit dem Fonds wird das Ziel verfolgt, den Anlieferpreis über die Jahre möglichst konstant zu halten. Im Weiteren wird aus dem Fonds am Ende der Lebensdauer der KSV der Rückbau finanziert.

## **6 Gerichtsstand / Anwendbares Recht**

Gerichtsstand ist Zürich. Es gilt Schweizer Recht.

### **Bezug zur Strategie «Rüti leben Rüti gestalten»**

Der Beschluss verfolgt die Dimension Vorsorgen mit dem Leitsatz «Rüti ist ein Vorbild als Energiestadt Gold und verfolgt die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung konsequent» sowie auch «Rüti geht verantwortungsvoll mit allen Ressourcen und seiner Infrastruktur um» aus der Strategie «Rüti leben Rüti gestalten».

### **Relevanz zur Erreichung der Klimaziele**

Die Klimawirksamkeit der Anlieferung und Verwertung von entwässertem Klärschlamm im Klärwerk Werdhölzli in Zürich wird durch mehrere Massnahmen beeinflusst. Jährlich werden dort etwa 90'000 Tonnen Klärschlamm verbrannt, was rund 22'000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen verursacht. Um diese zu reduzieren, wird eine CO<sub>2</sub>-Abscheidungsanlage geplant, die bis zu 20'000 Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich einfangen könnte.

Zusätzlich wird Phosphor aus der Klärschlammasche zurückgewonnen, was einen weiteren ökologischen Vorteil darstellt.

### **Submission**

Das Geschäft hat keine submissionsrechtlichen Auswirkungen.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Die Kläranlage ARA Gruebensteg, Rüti, produziert jährlich rund 900 Tonnen entwässerten Klärschlamm (EKS). Die Entsorgungskosten pro Jahr betragen beim Anlieferpreis von CHF 117.00 pro Tonne EKS, CHF 105'300.00 (exkl. MwSt.). Zusätzlich wird für den Organisationsaufbau der neuen Gesellschaft ein Aufpreis pro Jahr von CHF 30.00 pro Tonne EKS, was in diesem Fall CHF 27'000.00 (exkl. MwSt.) pro Jahr bedeutet, erhoben.

Die Vertragsdauer beträgt drei Jahre, der Vertragswert ist somit rund CHF 396'900.00 (exkl. MwSt.). Die Kosten werden jährlich in der Erfolgsrechnung, Konto Nr. 106202.3130.02 (Dienstleistungen Dritter) budgetiert.



## **Beschlussveröffentlichung**

Der Beschluss ist per sofort öffentlich.

## **Kommunikation, Publikation**

Der Beschluss wird auf der Website veröffentlicht.

## **Rechtliche Grundlagen und Zuständigkeit**

Für den Beschluss ist gemäss Art. 29 Abs. 2 Ziff. 2 der Gemeindeordnung vom 19. Mai 2019 der Gemeinderat zuständig.

Gemäss § 15 Abs. 1 EG GSchG hat die Gemeinde zur Ableitung und Reinigung der Abwässer ein öffentliches Kanalnetz mit zentraler Reinigungsanlage entsprechend den Forderungen eines zeitgemässen Gewässerschutzes und nach Massgabe der örtlichen Bedürfnisse zu erstellen, zu verbessern, zu unterhalten und zu betreiben.

Der Regierungsrat des Kantons Zürich hat mit Beschluss Nr. 1035 vom 31. August 2011 den gesamten, in zürcherischen ARA anfallenden kommunalen Klärschlamm in stabilisierter und entwässerter Form der zentralen Klärschlammverwertungsanlage (KSV) für 20 Jahre zugewiesen. Die ERZ betreibt die KSV auf dem Areal des Klärwerks Werdhölzli. Die ERZ wurde verpflichtet, mit sämtlichen Partnern im Kanton Zürich gleichlautende Verträge abzuschliessen. Der bestehende Vertrag vom 28. September 2021 läuft am 31. Dezember 2024 aus.

Da weder in sachlicher, örtlicher noch zeitlicher Hinsicht ein erheblicher Entscheidungsspielraum bleibt, gelten die Kosten für die Verwertung des entwässerten Klärschlammes als gebundene Ausgaben im Sinne von § 103 des Gemeindegesetzes.

## **Beschluss**

1. Der Vertrag mit der Stadt Zürich vertreten durch die ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, 8010 Zürich als Betreiberin der Klärschlammverwertungsanlage (KSV) über die Anlieferung und Verwertung von entwässertem Klärschlamm für die Jahre 2025 bis 2027, wird genehmigt.
2. Die Kosten von gesamthaft rund CHF 396'900.00 (exkl. MwSt.) gelten als gebundene Ausgabe im Sinne von § 103 des Gemeindegesetzes und werden zu Lasten der Laufenden Rechnungen 2025 bis 2027, Konto Nr. 106202.3130.02, genehmigt.
3. Die Abteilung Bau wird ermächtigt, den Vertrag mit der ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, 8010 Zürich im Auftrag des Gemeinderates Rüti zu unterzeichnen.

4. Mitteilung durch Protokollauszug an:
- Stadt Zürich, Entsorgung + Recycling Zürich, Martin Schafflützel, [martin.schafflützel@zuerich.ch](mailto:martin.schafflützel@zuerich.ch)
  - Ressortvorsteher Bau
  - Abteilung Finanzen
  - Abteilung Bau
  - Rechnungs- und Geschäftsprüfungskommission (zur Kenntnisnahme)
  - Internet «Kläranlage ARA Gruebensteg - Anlieferung und Verwertung von entwässertem Klärschlamm - Vertrag 2025 bis 2027 - Gebundene Ausgabe - Genehmigung»
  - Archiv

Versand: 29. Oktober 2024

**Gemeinderat Rüti**



Thomas Ziltener  
Gemeindeschreiber