



**Auszug aus dem Protokoll
des Gemeinderats Fällanden vom 9. Juli 2019**

08.	Elektrizitätsversorgung, Energie, Gasversorgung	157
08.08.10.	Energiekonzepte, Brenn- und Treibstoff-Versorgung	
16.01.	Vorschriften, Verträge, Kreisschreiben	
	ARA Bachwis	
	Nutzungsvereinbarung für die Abwasserenergie-Nutzung aus gereinigtem Abwasser zwischen Zweckverband Kläranlage VSFM, Gemeinde Fällanden und Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz)	

IDG-Status:	öffentlich	Medienmitteilung <input checked="" type="checkbox"/>
		Website <input checked="" type="checkbox"/>

Ausgangslage

Das System zur Nutzung der Abwärme aus dem geklärten Abwasser der ARA Bachwis bedingt eine Nutzungsvereinbarung, die technisch und rechtlich die Zusammenarbeit zwischen der ARA und dem Contractor ewz (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich) regelt.

Status der Vereinbarung

Der erste Entwurf der Nutzungsvereinbarung wurde in der ARA-Kommission diskutiert; dabei wurden viele Änderungen und Ergänzungen angebracht, die vom ewz im zweiten Entwurf eingearbeitet wurden. Der zweite Entwurf wurde von Martin Moos (Betriebsleiter ARA) in technischer Hinsicht (Angaben zu Wassermenge, Temperaturen, Einbauorte, Platzkoordination etc.) sowie Roger Letter, Aktuar der ARA-Kommission, in vertraglich-rechtlicher Hinsicht detailliert geprüft und in die vorliegende Fassung übernommen.

Kurzfassung des Inhalts der Vereinbarung

Wichtig ist, dass die ARA keine Verpflichtungen irgendwelcher Art eingeht, wie beispielsweise dem ewz Wasser in einer definierten Menge oder zu einer garantierten Temperatur zu liefern; auch bei Ausfällen der ARA besteht keine Ersatzlieferpflicht und dergleichen (vgl. Art. 2.2 bis 2.4).

In Art. 2.6 ist festgelegt, dass die Wärmenutzung durch ewz unentgeltlich ist.

In Art. 3, 4 und 5 ist die Erstellung der Anlage geregelt, die Vorschriften zur Konstruktion sowie zum ARA- und Vorschriftsgemässen Betrieb der Abwärmenutzungsanlage.

In Art. 6 und 7 werden Zugang zur Anlage und der bauliche und betriebliche Unterhalt festgelegt; insbesondere ist festgehalten, dass die ewz verpflichtet ist, auf eigene Rechnung Leitungen und Kabel zu verlegen, sofern die Interessen der ARA das erfordern (Erweiterungen, Umnutzung etc.).

Artikel 9 und 10 regeln Haftungs- und Versicherungsfragen; Art 11 legt die Einsichtmöglichkeit in Nutzungsdaten (Volumenströme, Temperaturen) fest. Basierend auf diesem Stand der Vereinbarung hat die ewz (in Absprache mit Roger Letter und Martin Moos) die Bewilligung erhalten, Anfangs Juli mit den Arbeiten auf der ARA zu starten. Dieses Vorgehen hat sich als nötig herausgestellt, damit die ewz seine Verpflichtung (Wärmelieferung an Bruker = Schlüsselkunde) ab 1. Oktober 2019) erfüllen kann.

Bedeutung für Fällanden

Auslöser, dass die Gemeinde Fällanden neben dem Zweckverband ARA Bachwis die Vereinbarung separat unterzeichnen muss, ist die Kündigungsklausel (Artikel 12 der Vereinbarung). Die ewz benötigt nun die Zusage, dass neben dem Zweckverband auch die Gemeinde Fällanden die Nutzungsvereinbarung unterzeichnen wird; dies bedingt einen Gemeinderatsbeschluss.

Die Kündigungsklausel besagt folgendes:

- Der Vertrag wird auf 20 Jahre abgeschlossen. Ohne Kündigung (12 Monate vor Vertragsablauf) verlängert er sich automatisch um weitere 10 Jahre.
- Sollte der Vertrag von einer der Parteien vor Ablauf der minimalen Laufzeit von 20 Jahren gekündigt oder danach nicht verlängert werden, geht die gesamte Abwärmenutzungsanlage in das Eigentum der Gemeinde Fällanden über.
- In diesem Fall verständigen sich die ewz und die Gemeinde Fällanden einvernehmlich über den von der Gemeinde zu bezahlenden Restwert. Die Entschädigung bemisst sich nach dem Zeitwert der Anlage zum Zeitpunkt der Beendigung der Vereinbarung. Wenn sich die Parteien nicht auf die Entschädigung einigen können, legt die kantonale Schätzungskommission die Entschädigung des Anlagezeitwerts für die Parteien verbindlich fest.
- Mit der Übernahme der Anlage tritt die Gemeinde Fällanden mit allen Rechten und Pflichten an die Stelle von den ewz in die bestehenden Verträge mit Dritten ein, welche aus der Anlage mit Wärme und/oder Kälte versorgt werden.

Abschätzung der Risiken

Die Übernahme der Abwärmenutzungsanlage durch die Gemeinde Fällanden im Kündigungsfall stellt eine Geschäftsoportunität dar, da die abgeschlossenen Verträge die Belieferung der Kunden mit Abwärme zum festgelegten Tarif beinhalten. Die Erfahrung mit vielen solchen Anlagen zeigt, dass v.a. das Gemeinwesen (oder der Anbieter eines Contractings) durch die lange Abschreibungsfrist (die aber immer noch deutlich kürzer ist als die technische Lebensdauer der Anlage) aus dem Betrieb solcher Anlagen einen angemessenen Gewinn erzielen können.

Das Risiko für die Gemeinde besteht darin, dass der Kündigungsgrund durch die ewz trotzdem ein wirtschaftlicher sein könnte. In diesem Fall stellt sich die Frage, welches (finanzielle) Risiko die Gemeinde eingeht.

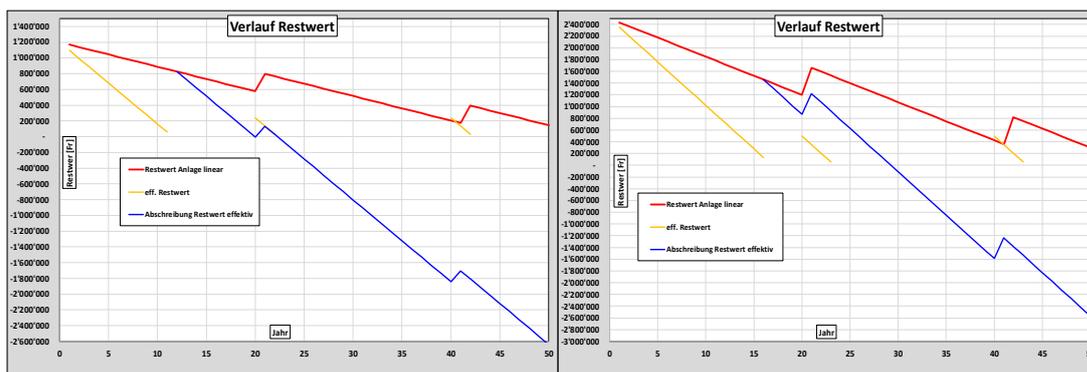
Gemäss Auskunft der ewz betragen die Investitionen in die Anlage für die ersten beiden Nutzer rund 1.2 Mio. Franken. Das Business-Modell von der ewz zielt darauf ab (so sind die Wärmelieferungstarife gestaltet), dass die Investitionen innert rund 12 Jahren amortisiert sind. Die erwartete Lebensdauer des Leitungssystems inkl. Wärmetauscher in der ARA beträgt 40 bis 50 Jahre, die der technischen Aggregate (Wasserpumpen, Wärmepumpen) 15 bis 20 Jahre.

Wird der Endausbau erreicht, d.h. das Abwärmepotential der ARA voll ausgeschöpft, werden sich die Gesamtinvestitionen auf rund Fr. 2.5 Mio. belaufen. Auch dann ist der Wärmeabsatz mit Verträgen abgesichert, d.h. mit den Tarifen und Wärmebezügen wird die Investition zurückbezahlt. Die Amortisationszeit dürfte sich dann voraussichtlich aber verlängern.

Damit ergibt sich folgende Situation:

Der Verlauf des Restwerts der Anlage ist in den folgenden zwei Diagrammen dargestellt. einmal ist der Verlauf bei Minimalinvestition für zwei Abnehmer gezeigt, einmal der Verlauf bei Maximalinvestition für den Endausbau.

Die Kurven im Diagramm stellen den Restwert der Gesamtanlage dar; einmal berechnet, in dem die Investition linear über die Lebensdauer abgeschrieben wird, das zweite Mal, in dem die effektive Amortisation aufgrund der vertraglich abgesicherten Einnahmen einbezogen wird (also eine schnellere Amortisation).



Verlauf des Restwerts. Grafik links: minimaler Ausbau, Grafik rechts: Endausbau.
 Massstab der Ordinate unterschiedlich!

Rote Kurve: lineare Abschreibung der Gesamtanlage (mit Re-Investitionen der mechanischen Teile alle 20 Jahre) Gelbe Kurve: Abschreibung gemäss effektiven vertraglich gesicherten Einnahmen (mit Re-Investitionen der mechanischen Teile alle 20 Jahre).

Blaue Kurve: Übernahme der Anlage zum (linear abgeschriebenem) Restwert durch die Gemeinde, Abschreibung mit vertraglich gesicherten Einnahmen. Zacken = Re-Investitionen mechanische Komponenten alle 20 Jahre. Werte unter 0 = Netto-Gewinn

Da im Falle einer Anlagenübernahme auch die Lieferverträge mit den Kunden übernommen werden, ist das finanzielle Risiko gering. Die Grafiken zeigen, dass nach der Übernahme der Anlage zum Restwert insgesamt ein kleiner Gewinn für die Gemeinde resultiert.

Aus heutiger Perspektive besteht das finanzielle Risiko in einer massiven Kostenüberschreitung bei den Erstinvestitionen. Im Falle der Übernahme würde der Restwert einvernehmlich oder durch die kantonale Schätzungskommission festgelegt. Zu diesem Zeitpunkt wären die allfälligen finanziellen Risiken durch eine entsprechende Festlegung des Restwerts (in Kenntnis der Einnahmen aus den Lieferverträgen) zu minimieren.

Antrag

Der Ressortvorsteher Tiefbau und Werke beantragt dem Gemeinderat, die Nutzungsvereinbarung (V0989005EV01, Version 1.2, datiert 13.6.2019) zu genehmigen und gemeinsam mit dem ewz mit dem Zweckverband zu unterzeichnen. Vorbehalten bleibt die Zustimmung der ewz zu den nachträglichen Ergänzungen (blaue Korrekturen), welche nachträglich durch Martin Moos und Roger Letter eingeflossen sind.

Der Gemeinderat beschliesst:

1. Der Nutzungsvereinbarung (V0989005EV01, Version 1.2, datiert 13.6.2019) wird unter Vorbehalt, dass die ewz die nachträglich eingeflossenen Korrekturen akzeptiert, zugestimmt.
2. Der Gemeindepräsident und der Vorsteher Ressort Tiefbau und Werke werden beauftragt und ermächtigt, die fehlenden Kündigungskriterien, unter denen die Nutzungsvereinbarung vorzeitig gekündigt werden kann, abschliessend mit der ewz auszuhandeln oder zu streichen und danach den Vertrag rechtsgültig zu unterzeichnen.
3. Mitteilung an:
 - Elektrizitätswerke der Stadt Zürich, Tramstrasse 35, 8050 Zürich; mittels Vertrag
 - Zweckverband Kläranlage VSFM, Zentralstrasse 21, 8604 Volketswil
 - Vorsteher Ressort Tiefbau und Werke, per Extranet
 - Werkkommission, durch den Ressortvorsteher Tiefbau und Werke, per E-Mail
 - Leiterin Abteilung Finanzen, per E-Mail
 - Leiter Abteilung Tiefbau und Werke, per E-Mail
 - 08.08.10.
 - 16.01. (Vereinbarung)

Für richtigen Protokollauszug:



Leta Bezzola Moser
Gemeindeschreiberin

Versand: 12. Juli 2019