

Weisung des Stadtrats von Zürich an den Gemeinderat

vom 19. August 2015

Elektrizitätswerk, Energie-Contracting für den Wärmeverbund Klosters, Objektkredit

1. Ausgangslage

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) beabsichtigt in Klosters eine Holzschnitzelheizung zu errichten, um Kundinnen und Kunden der Gemeinde Klosters über Fernleitungen mit Wärme zu versorgen.

Mit Verfügung vom 29. April 2014 bewilligte der Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe für die Projektierung des Wärmeverbunds einen Objektkredit in der Höhe von Fr. 980 400.–, und der Direktor des ewz wurde ermächtigt, Energie-Contracting-Verträge auf der Grundlage des genehmigten Basis-Energie-Contracting-Vertrags mit den Kundinnen und Kunden abzuschliessen.

Neben privaten Wärmebezüglerinnen und Wärmebezüglern sollen auch Liegenschaften der Gemeinde mit ökologischer Wärme versorgt werden. Die Heizzentrale soll sich auf einem Grundstück der Gemeinde Klosters befinden und wird mit einem Baurechtsvertrag gesichert werden.

2. Projektbeschreibung

Auf einem Grundstück der Gemeinde Klosters, das sich im Zentrum gegenüber dem Bahnhof befindet, ist eine Heizzentrale mit einer Holzschnitzelheizung vorgesehen, aus der verschiedene Liegenschaften über Fernleitungen mit Wärme für Heizung und Brauchwarmwasser versorgt werden sollen. Die Abdeckung des Wärmebedarfs soll bivalent erfolgen. Für die Spitzenlastdeckung ist deshalb ein Ölkessel in der Heizzentrale vorgesehen. Für die Gemeinde Klosters sollen das Gemeindehaus, verschiedene Schulhäuser, das Alters- und Pflegeheim und verschiedene weitere Gemeindegebäude mit Wärme versorgt werden sowie Hotels und weitere Liegenschaften von Kundinnen und Kunden.

Inzwischen wurden 32 Energie-Contracting-Verträge über eine Wärmemenge von rund 6200 MWh pro Jahr von Kundinnen und Kunden unterzeichnet. Dies ist ausreichend, um den Verbund wirtschaftlich zu betreiben. Das ewz ist im Begriff, weitere Kundinnen und Kunden zu akquirieren, mit dem Ziel, einen Wärmeabsatz von jährlich über 10 000 MWh zu erreichen. Für die Realisierung des Projekts mit einem Wärmeabsatz von mindestens 10 000 MWh pro Jahr ist ein Objektkredit in der Höhe von Fr. 12 405 136.– erforderlich.

3. Grundlagen

a) Leistungsauftrag

Gemäss dem Gemeinderatsbeschluss vom 13. November 2002 (GR Nr. 2002/329) mit Änderungen bis 17. Juni 2009 über den Leistungsauftrag an das ewz für das Erbringen von Energiedienstleistungen, Rahmenkredit (AS 732.100) wird das ewz beauftragt, Energiedienstleistungen (Energie-Contracting und Facility Management) definitiv als neues Geschäftsfeld zu betreiben und aktiv zu vermarkten. Auf dem Gebiet der Stadt Zürich sind die Bestimmungen der Zielsetzungen für die Energiepolitik und das Wärmeversorgungskonzept der Stadt Zürich einzuhalten. Das ewz unterstützt den rationellen Einsatz von Energie durch intelligente Konzepte in der Planung und den effizienten Betrieb seiner Anlagen.

b) Wärmeezeugung

Per Ende 2014 präsentiert sich der Projektstand des Geschäftsfelds Energiedienstleistungen wie folgt:

Total gelieferte Energie	238 GWh
Anlagen in Betrieb	221
Projekte in Realisierung	28
CO ₂ -Reduktion	33 786 t/a

Das vorliegende Projekt setzt die Reihe von Massnahmen zur Erreichung der umwelt- und energiepolitischen Ziele der Stadt Zürich fort. Im Hinblick auf das erste volle Betriebsjahr mit einem Wärmeabsatz 10 000 MWh nach der Inbetriebnahme der Holzschnitzelheizung sowie eines Ölkessels zur Spitzendeckung werden folgende Werte erwartet:

Wärmeezeugung:

Deckung aus Holzschnitzelheizung	9 690	MWh
Deckung aus Spitzenkesselanlage	510	MWh
Total gelieferte Energie Wärme	10 200	MWh

Endenergieverbrauch:

Holzschnitzel	12 198	MWh
Elektrizität für Hilfsbetriebe	255	MWh
Öl	606	MWh
Total	13 059	MWh
CO ₂ -Reduktion	2 853	t/a

4. Realisierung von Energiedienstleistungs-Projekten in naher Zukunft

Dem ewz wurden durch den Gemeinderat und die Gemeinde insgesamt fünf Rahmenkredite für das Erbringen von Energiedienstleistungen in der Höhe von gesamthaft 315 Millionen Franken bewilligt. Die zur Verfügung stehenden Rahmenkredite sind bis auf rund 20 Millionen Franken (Stand Februar 2015), die sich auf die einzelnen Kredite verteilen, ausgeschöpft. Grund für die Ausschöpfung der Rahmenkredite sind die hohe Nachfrage nach Energiedienstleistungen sowie der ausgezeichnete Ruf des ewz als verlässlicher und innovativer Dienstleister. Beides hat zu einem rasanten und nachhaltigen Wachstum des Geschäftsbereichs Energiedienstleistungen geführt. Der Geschäftsbereich Energiedienstleistungen ist denn auch, wie im Leistungsauftrag vom 13. November 2002 (AS 732.100) gefordert, eigenwirtschaftlich. Der Projektdeckungsbeitrag über alle Energiedienstleistungsprojekte einschliesslich Kapitalkosten beträgt 10 Prozent und entspricht damit den in Art. 3 des Leistungsauftrags festgelegten Anforderungen.

Kleinere und mittlere Projekte mit einem Investitionsvolumen bis zu 2 Millionen Franken werden weiterhin durch die gemäss Kompetenzordnung zuständige Behörde im Rahmen des Budgets bewilligt. Die Ausgaben für diese Anlagen gehen nicht zulasten eines Rahmenkredits. Der Gemeinderat hat davon Kenntnis genommen (GRB Nr. 3881 17. Dezember 2008). Für grössere Projekte mit einem Investitionsvolumen von etwas über 2 Millionen Franken sollen, soweit möglich, die noch zur Verfügung stehenden Rahmenkredite ausgeschöpft werden. Grosse Projekte, wie vorliegend der Wärmeverbund Klosters, die nicht durch Ausschöpfung der bisherigen Rahmenkredite finanziert werden können, sollen durch den Gemeinderat bewilligt werden.

5. Investitionen und Wirtschaftlichkeit des Projekts

a) Investitionen

Die Investitionen fallen in den Jahren 2015–2017 an. Sie werden finanziert durch das ewz, gemäss nachstehendem Kreditantrag:

Anlagen:	Fr.
Energieerzeugungs- und -gewinnungsanlagen	10 357 000
Unvorhergesehenes (10 %)	1 035 700
Mehrwertsteuer 8,0 %	911 416
Eigenleistungen des ewz (Projektkoordination)	<u>101 020</u>
Total Anlagen	12 405 136

Im Objektkredit eingeschlossen sind wesentliche Eigenleistungen in der Höhe von Fr. 101 020.–, die in der Wirtschaftlichkeitsberechnung berücksichtigt sind.

Im Objektkredit von Fr. 12 405 136.– ist ein Projektierungskredit in der Höhe von Fr. 980 400.– eingeschlossen.

Diese Ausgaben sind im Budget 2015 eingestellt und im Aufgaben- und Finanzplan für die Jahre 2015–2018 vorgemerkt.

b) Wirtschaftlichkeit

Gemäss Art. 3 Wirtschaftlichkeit des Leistungsauftrags an das ewz für das Erbringen von Energiedienstleistungen, Rahmenkredit (AS 732.100), muss der Projektdeckungsbeitrag aller Energiedienstleistungsprojekte gesamthaft, einschliesslich der Kapitalkosten, mindestens 10 Prozent betragen. Der Projektdeckungsbeitrag des vorliegenden Projekts erreicht die verlangten 10 Prozent. Damit ist die Wirtschaftlichkeit gemäss dem in Art. 3 des Gemeinderatsbeschlusses genannten Leistungsauftrag erfüllt.

6. Risikobeurteilung

Zur Begrenzung des Investitionsrisikos wurden und werden mit allen Kundinnen und Kunden Energie-Contracting-Verträge betreffend die Lieferung von Wärmeenergie abgeschlossen. Sie wurden bzw. werden unter dem Vorbehalt geschlossen, dass der Wärmeverbund Klosters realisiert wird.

Zur Sicherung der Energieerzeugungsanlagen und der Heizzentrale des ewz wird ein Bauvertragsvertrag mit der Gemeinde Klosters abgeschlossen. In diesem sind die Dienstbarkeiten, die die Energieversorgungsanlagen betreffen, geregelt. Die Dienstbarkeiten werden ins Grundbuch eingetragen. In den obligatorischen Bestimmungen zur Dienstbarkeit sind Rechte und Pflichten, einschliesslich der Rechtsüberbindungspflicht an allfällige Rechtsnachfolger, festgelegt.

Mit Verfügung vom 26. September 2012 legte der Direktor des ewz fest, dass zur Sicherung der Unterstationen in einem Energieverbund, die den Wert von Fr. 80 000.– nicht übersteigen, auf den Abschluss von Dienstbarkeiten verzichtet werden kann. Bei allen übrigen Unterstationen, die Fr. 80 000.– übersteigen, werden Dienstbarkeitsverträge abgeschlossen und ins Grundbuch eingetragen. In den obligatorischen Bestimmungen zur Dienstbarkeit sind Rechte und Pflichten, einschliesslich der Rechtsüberbindungspflicht an allfällige Rechtsnachfolger, festgelegt.

Beim grössten privaten Kunden, dessen Bezug 15 Prozent des Wärmeabsatzes ausmacht, wurde die Bonität geprüft und für gut befunden. Die Bonität der Gemeinde Klosters als öffentlich-rechtliche Körperschaft wurde nicht geprüft. Ihr Anteil am Wärmeabsatz beträgt 25 Prozent. Es wurde ebenfalls darauf verzichtet, die Bonität der verschiedenen Stockwerk-

eigentümergeinschaften zu prüfen, mit denen Energie-Contracting-Verträge abgeschlossen wurden. Sollten einzelne Stockwerkeigentümer und damit deren Wärmebezug zumindest zeitweise wegfallen, bliebe dennoch ein Grundpreis zu bezahlen. Ein geringerer Energieverbrauch bedeutet auch eine geringere Energieproduktion und damit tiefere Produktionskosten für das ewz. Das Risiko wurde aus diesem Grund als vertretbar eingestuft. Von den bisher unterzeichneten Verträgen beträgt der Anteil des Wärmeumsatzes der Stockwerkeigentümergeinschaften rund 50 Prozent. Bei den restlichen 10 Prozent, deren Bonität nicht geprüft wurde, handelt es sich um kleine Einzelkundinnen bzw. -kunden. Der Einnahmeverlust bei einem allfälligen Ausfall von Einzelkundinnen bzw. -kunden wird als gering eingestuft.

Die Energiequelle Holz wird während der gesamten Versorgungsdauer durch den regionalen Forst gesichert sein. Die Holzlieferung wird vertraglich geregelt. Die Eckwerte des Vertrags stehen bereits fest, und die entsprechenden Kosten sind in der Wirtschaftlichkeitsberechnung berücksichtigt.

7. Bedeutung für die Stadt Zürich

a) Finanziell

Die Kundinnen und Kunden gehen für die nächsten 30 Jahre vertraglich eine Partnerschaft mit dem ewz ein. Energiedienstleistungsprojekte müssen innerhalb dieser Vertragsdauer mindestens eigenwirtschaftlich sein.

b) Ökologisch

Im Hinblick auf die energie- und klimapolitischen Vorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft ist dieses Projekt vorbildlich. Mit diesem Projekt können jährlich etwa 9690 MWh an fossiler Energie eingespart werden. Die Wärmeversorgung wird zu 95 Prozent CO₂-neutral sein.

c) Aus Sicht der Energieversorgung

Die im Rahmen dieses Projekts zu erbringenden Energiedienstleistungen erlauben dem ewz, die rationelle Nutzung von Energie aktiv zu fördern. Es wird ein wesentlicher Beitrag zur Verbrauchsreduktion von nicht erneuerbarer Energie geleistet, was wiederum die Energieversorgung langfristig sichert.

8. Bedeutung für das ewz

a) Technisch

Mit der Ausführung dieses Projekts wird die gute Marktposition des ewz im Bereich der energieeffizienten Energieversorgungsanlagen mit Holz verstärkt. Zudem wird im ewz-Versorgungsgebiet Graubünden die Marktpräsenz verbessert.

b) Marketing

Das ewz tritt als umweltbewusstes und innovatives Unternehmen für Energiedienstleistungen auf. Mit diesem Projekt gewinnt das ewz weitere wertvolle Erfahrungen im Erbringen und Vermarkten von Energiedienstleistungen, verbessert seine Wettbewerbsposition und kommt seinem Leistungsauftrag nach.

9. Zuständigkeit

Die vorliegenden einmaligen Ausgaben für einen bestimmten Zweck übersteigen Fr. 2 000 000.– und liegen unter Fr. 20 000 000.–; deshalb ist gemäss Art. 41 lit. c der Gemeindeordnung (AS 101.100) der Gemeinderat zuständig.

Dem Gemeinderat wird beantragt:

Für das Energie-Contracting für den Wärmeverbund Klosters wird dem Elektrizitätswerk eine Erhöhung des mit Verfügung des Vorstehers des Departements der Industriellen Betriebe vom 29. April 2014 bewilligten Objektkredits in Höhe von Fr. 980 400.– um Fr. 11 424 736.– auf Fr. 12 405 136.– bewilligt (Preisstand gemäss Zürcher Index für Wohnbaukosten im April 2015).

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe übertragen.

Im Namen des Stadtrats

die Stadtpräsidentin

Corine Mauch

die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti