

# Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 10.04.2013

**319.**

**Stromsparfonds, Heizzentrale Hardau II, Bullingerstrasse 39, 8004 Zürich, Förderbeitrag aus dem Stromsparfonds, Bewilligung des Kredits**

**IDG-Status: öffentlich**

## **1. Ausgangslage**

Mit Beschluss vom 21. April 2010 (GR 2009/439) bewilligte der Gemeinderat Fr. 3 300 000.– für die Übertragung der Heizzentrale Hardau vom Finanz- ins Verwaltungsvermögen sowie einen Objektkredit in der Höhe von Fr. 15 460 000.– für die Erneuerung der Wärmeerzeugungsanlage in der Wohnsiedlung Hardau II, Bullingerstrasse 39, 8004 Zürich. Kernstück der neuen Wärmeerzeugung ist eine Wärmepumpenanlage, die als Energiequelle Grundwasser nutzt. Die dafür erforderliche Konzession erteilte die Baudirektion des Kantons Zürich am 30. März 2011. Die Wärmeerzeugungsanlage dient der Nahwärmeversorgung von rund 1000 Wohneinheiten, Dienstleistungs- und Infrastrukturgebäuden – darunter die VBZ-Busgarage an der Bullingerstrasse 89, 8004 Zürich. Die bereits vorhandenen 18 Unterstationen wie auch die aus den Unterstationen versorgten Raumheizungen und dezentralen Warmwassererzeuger wurden beibehalten. Die Spitzendeckung wird mit zwei fossil betriebenen Heizkesseln (Öl / Gas) sichergestellt.

Für den Bau und Betrieb der Wärmeerzeugungsanlage wurde mit öffentlicher Ausschreibung ein Energie-Contractor gesucht. Den entsprechenden Auftrag vergab der Stadtrat am 9. Februar 2011 an das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) (STRB 175/2011). Das ewz-Geschäftsfeld Energiedienstleistungen reichte daraufhin beim Stromsparfonds der Stadt Zürich (SSF) und beim Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) je ein Gesuch um einen Förderbeitrag an die neue Wärmeerzeugungsanlage ein. Zur Koordination der Gesuchbehandlung fand ein Austausch zwischen dem AWEL und dem Stromsparfonds statt. Die Abklärungen erwiesen sich aufgrund der Komplexität des Projekts als sehr zeitintensiv. Am 29. August 2012 informierte das AWEL das ewz-Geschäftsfeld Energiedienstleistungen, dass das Projekt die Voraussetzungen für Förderbeiträge erfülle. Da jedoch der mögliche Beitrag aus dem Stromsparfonds den maximal zulässigen Beitrag gemäss kantonalem Recht übersteige, könne kein zusätzlicher Beitrag aus dem kantonalen Förderprogramm ausgerichtet werden.

## **2. Gesetzliche Grundlagen für Stromsparfondsbeitrag**

Gemäss Art. 1 des Gemeindebeschlusses vom 5. März 1989 über die «Rationelle Verwendung von Elektrizität» kann die Stadt Zürich verschiedene energetische Massnahmen fördern, gemäss Abs. 2 insbesondere auch die Nutzung von Umgebungs- und Abwärme (AS 732.320). Gestützt auf den Gemeindebeschluss erliess der Gemeinderat am 16. Juni 1999 «Richtlinien über die finanzielle Förderung von Massnahmen, die der rationellen Verwendung von Elektrizität sowie der Nutzung erneuerbarer Energiequellen zum Zwecke der Stromerzeugung dienen» (SSF-Richtlinien, AS 732.350). Gemäss Art. 2 lit. d SSF-Richtlinien können Beiträge für Anlagen ausgerichtet werden, die die Umgebungswärme nutzen, wie zum Beispiel Wärmepumpen. Der Beitrag darf nach Art. 4 Ziff. 1 i.V.m. Art. 4 Ziff. 2 zusammen mit allfälligen Subventionen des Bundes und des Kantons höchstens den externen Kosten, die durch den Betrieb der Anlage während ihrer Nutzungsdauer im Vergleich zu einer entsprechenden konventionellen Anlage eingespart werden, entsprechen.

Weiter darf der Beitrag die tatsächlich anfallenden, nicht amortisierbaren Mehrkosten nicht übersteigen.

Wird ein Gesuch um einen Förderbeitrag aus dem Stromsparfonds eingereicht, darf gemäss Art. 5 Abs. 1 SSF-Richtlinien die Arbeit oder Bestellung erst nach dem Entscheid über das Beitragsgesuch oder über eine vorzeitige Freigabe in Auftrag gegeben werden. Das definitive Beitragsgesuch mit den bereinigten Planungsdaten ging am 15. Juli 2011 beim Stromsparfonds ein und erfolgte vor der Bestellung bzw. dem Beginn der Arbeit. Das Projekt Heizzentrale Hardau II war jedoch dringlich, da die Wärmelieferung für Heizung und Brauchwasser bereits ab April 2012 mit der neuen Anlage sichergestellt werden musste. Die Arbeiten sind denn auch bereits abgeschlossen. Ein Förderbeitrag kann daher vorliegend nur gewährt werden, wenn eine vorzeitige Freigabe erfolgte. Diese sowie die weiteren Voraussetzungen für die Bewilligung eines Beitrags aus dem Stromsparfonds sind erfüllt.

### 3. Kosten

Bei Wasser-Wasser-Wärmepumpen wird der Förderbeitrag gemäss Art. 6 Abs. 1 der Ausführungsbestimmungen zu den SSF-Richtlinien vom 25. Mai 2011 (Ausführungsbestimmungen, AS 732.351) individuell beurteilt. Vom Stromsparfonds gefördert werden nur Wärmepumpen, die den Qualitätsanforderungen gemäss Art. 1 Ausführungsbestimmungen entsprechen.

Zur Berechnung des individuell festzulegenden Förderbeitrags für Wärmepumpenanlagen wie die vorliegende werden der Barwert der eingesparten externen Kosten sowie die nicht amortisierbaren Mehrkosten der Anlage mit einer standardisierten Berechnungsmethode ermittelt. Üblicherweise entspricht der Förderbeitrag 70 Prozent des tieferen der beiden ermittelten Werte.

Im Gesuch für den Förderbeitrag aus dem Stromsparfonds wurden die erwarteten Werte der für die Beitragsberechnung benötigten Daten für die beitragsberechtigte Lösung wie folgt angegeben (Verbrauchsdaten pro Jahr):

- Wärmepumpenanlage: 3,947 GWh Stromverbrauch mit einer Jahresarbeitszahl von 3,0
- fossile Spitzenenergie: 3,217 GWh Gasverbrauch
- Hilfsenergie: 0,400 GWh Stromverbrauch

Die Investitionskosten für die beitragsberechtigte Lösung Hardau II belaufen sich auf insgesamt Fr. 12 366 524.– einschliesslich MWST. Für die nicht amortisierbaren Mehrkosten dieser Anlage und den Barwert der eingesparten externen Kosten über die Nutzungsdauer von 20 Jahren wurden folgende Beträge errechnet:

Nicht amortisierbare Mehrkosten	Fr. 4 304 522
Barwert eingesparte externe Kosten	Fr. 2 786 619
Maximaler Förderbeitrag	<b>Fr. 1 950 700</b>

Entsprechend den dargelegten massgebenden Berechnungsgrundlagen und Methoden beträgt der Förderbeitrag im vorliegenden Fall höchstens 70 Prozent des Barwerts der eingesparten externen Kosten, der tiefer ist als die nicht amortisierbaren Mehrkosten.

Gemäss Art. 5 Abs. 3 SSF-Richtlinie werden Förderbeiträge nach Abschluss der Arbeiten, Vorliegen der Schlussabrechnung und einer allenfalls durchgeführten Erfolgskontrolle ausbezahlt. Berechnet sich der Förderbeitrag wie im vorliegenden Fall aufgrund des Barwerts der eingesparten externen Kosten, ist jeweils eine Erfolgskontrolle durchzuführen. Diese kann frühestens im Mai 2014 abgeschlossen werden, um repräsentative Messwerte für ein Jahr zu erhalten. Entsprechend wird beantragt, den Förderbeitrag in zwei Tranchen auszubezahlen. Die erste Tranche von Fr. 975 350.– (50 Prozent des Förderbeitrags) soll nach Vorliegen der Schlussabrechnung ausbezahlt werden, der Restbetrag in gleicher Höhe nach Abschluss der Erfolgskontrolle. Weichen die gemessenen Werte der für die Beitragsberechnung

nung benötigten Daten von den im Gesuch gemachten Angaben ab, ist der Förderbeitrag gemäss korrigierter Beitragsberechnung zu kürzen.

Der Förderbeitrag kommt vollumfänglich den an die Heizzentrale Hardau II angeschlossenen Kundinnen und Kunden zugute.

Diese Ausgaben sind im Stromsparfonds-Voranschlag 2013 enthalten und im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) der Folgejahre eingestellt.

Auf Antrag des Vorstehers des Departements der Industriellen Betriebe beschliesst der Stadtrat:

1. Für den Förderbeitrag aus dem Stromsparfonds an die Wärmepumpenanlage Hardau II, Bullingerstrasse 39, 8004 Zürich, wird ein Objektkredit von höchstens Fr. 1 950 700.– bewilligt.
2. Der Förderbeitrag gemäss Ziff. 1 wird in zwei Tranchen wie folgt ausbezahlt:
  - a) die erste Tranche im Betrag von Fr. 975 350.– bei Vorliegen der Schlussabrechnung des Projekts,
  - b) die zweite Tranche im Betrag von Fr. 975 350.– nach Abschluss der Erfolgskontrolle.
3. Werden die im Gesuch angegebenen Werte der jährlichen Wärmeproduktion und des jährlichen Energieverbrauchs nicht erreicht, ist der Förderbeitrag entsprechend zu kürzen und die zweite Tranche entsprechend zu reduzieren.
4. Die Kosten sind dem Stromsparfonds zu belasten: Konto (4502) 563000 (Beiträge an eigene Unternehmungen).
5. Mitteilung an die Vorsteher des Finanzdepartements sowie des Departements der Industriellen Betriebe, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten, die Finanzverwaltung, den Energiebeauftragten und das Elektrizitätswerk.

Für getreuen Auszug  
die Stadtschreiberin