



PROTOKOLL STADTRAT KLOTEN

18. April 2024 · Beschluss 94-2024

6.1.5.1 LS im Verwaltungsvermögen

IDG-Status: öffentlich

Zentrum Schluefweg; Sanierung Blockheizkraftwerk; Genehmigung Ausführungskredit in der Höhe von Fr. 400'000

Ausgangslage

Das Blockheizkraftwerk, im Fachjargon BHKW genannt, ist seit 2007 fester Bestandteil der Wärmeerzeugung des Zentrums Schluefweg und des Eissportzentrums. Mit diesem Aggregat, das damals ohne Katalysator erstellt wurde, wird mittels Erdgas Wärme und elektrische Energie erzeugt. Damals war diese Art der Energieerzeugung sehr kostensparend, was in heutiger Zeit mit dem Anstieg des Gaspreises nicht mehr so gegeben ist.

Die Erstellung der neuen Energiezentrale, die eine Kombination von Hackschnitzelheizung, Erdwärmesonden und Photovoltaik darstellt, ist erst in der Planungsphase und wird voraussichtlich im Jahr 2028 einsatzbereit sein.

Ist-Situation

Bereits im 2016 wurde eine Sanierungsvereinbarung (Anhang) zwischen dem AWEL / Abteilung Lufthygiene / Sektion Emissionskontrolle und der Stadt Kloten unterzeichnet. Darin wird festgehalten, dass spätestens bis 31.12.2022 das BHKW bezüglich Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Kohlenmonoxid, Stickoxid und Feststoffe gemäss Luftreinhalte-Verordnung saniert wird, sodass die Emissionsgrenzwerte über den ganzen Betriebsbereich eingehalten werden. Das BHKW wurde mittels der Emissionskontrolle regelmässig auf die Einhaltung der Anforderungen gemäss Luftreinhalteverordnung bzw. Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhalte Kanton Zürich überprüft. Die Emissionsgrenzwerte wurden regelmässig eingehalten, da der Motor mit verringerter Leistung betrieben wurde (max. 85%).

Die Kontrolle vom 24. Jan. 2022 wurde durchgeführt und Folgendes beanstandet:

Die Anlage hält die Emissionsgrenzwertanforderungen für Stickoxide und Kohlenmonoxid während der Messzeit nicht ein.

Durch eine weitere Überprüfung einer Fachfirma, welche eine Neueinstellung des Aggregats vornahm, konnten die Grenzwerte wieder eingehalten werden. Dies allerdings nur durch eine weitere Reduktion der Leistung des BHKWs, welche nun auf 60% reduziert wurde. Diese Reduktion der Leistung hat massive Auswirkungen auf den Wirkungsgrad der Maschine. Die reduzierte Leistung senkte den Wirkungsgrad, was sich auf den Verbrauch von Erdgas sehr negativ auswirkt.

Da das BHKW noch weitere vier Jahre (ca. 22'000 Betriebsstunden) bis zur Inbetriebnahme der neuen Energiezentrale im Einsatz stehen muss, ist ein Einbau eines Katalysators und eine Revision des BHKWs inklusive Generator durchzuführen. Mit diesen Massnahmen kann die Leistung der Anlage wieder auf annähernd 100% gesteigert und damit der Wirkungsgrad beträchtlich erhöht werden.

Finanzielles

Im Investitionsbudget 2024 wurde unter der Inv.-Nr. 340.5030.178 ein Betrag von Fr. 350'000 eingestellt. Für die Ausführung der Arbeiten wurde eine Offerte über Fr. 373'573.93 (inkl. MwSt.) bei der Firma Avesco AG, Hasenmattstrasse 2, 4900 Langenthal eingeholt. Da die Firma Avesco AG (Ersteller der Anlage) jede Wartung und Reparatur seit Bestehen des BHKWs durchführt hat, wurde auf weitere Angebote verzichtet.

Für weitere Nebenarbeiten wie Kernbohrungen, Elektriker, Sanitär, Heizung und Unvorhergesehenes wird zusätzlich ein geschätzter Betrag in der Höhe von Fr. 26'426.07 beantragt.

Offerte Firma Avesco AG	Fr. 373'573.93
Nebenarbeiten und Unvorhergesehenes (geschätzt)	Fr. 26'426.07
Gesamtkredit (inkl. MwSt.)	Fr. 400'000.00

Überlegungen zur Gebundenheit des beantragten Kredites

Als "gebunden" gilt eine Ausgabe, wenn die Stadt Kloten zu ihrer Vornahme verpflichtet ist und weder in sachlicher, zeitlicher oder örtlicher Umsetzung ein verhältnismässig grosser Entscheidungsspielraum in der Umsetzung der Ausgabe vorhanden ist.

Diese Kriterien werden in Bezug auf den beantragten Kredit wie folgt beurteilt:

Kriterium	Begründung
Verpflichtung	Gemäss Sanierungsvereinbarung zwischen AWEL und Stadt Kloten ist eine Sanierung bis spätestens 31.12.2022 vereinbart. Diese Frist ist bereits abgelaufen und bei Nicht-Umsetzung der Sanierungsmassnahmen droht eine Abstellung der Anlage durch das AWEL.
Entscheidungsspielraum sachlich	Andere Energieerzeugungsmassnahmen sind zurzeit nicht umsetzbar, die Erneuerung der Energiezentrale ist bereits beschlossen, aus diesem Grund gibt es sachlich keinen Spielraum.
Entscheidungsspielraum zeitlich	Siehe oben, die Frist ist bereits abgelaufen – kein zeitlicher Spielraum
Entscheidungsspielraum örtlich	Das BHKW ist im Zentrum Schluefweg eingebaut, daher auch kein örtlicher Spielraum

Aufgrund dieser Überlegungen kommt der Stadtrat zum Schluss, dass der Kredit für die vorgesehene Ausgabe als gebunden zu genehmigen ist. Fr. 350'000 wurden rechtzeitig unter der Inv.-Nr. 340.5030.178 eingestellt, für den zusätzlich notwendigen Kreditbetrag von Fr. 50'000 ist damit kein Nachtragskredit notwendig.

Beschluss:

1. Für die Sanierung des Blockheizkraftwerks wird im Sinne von Art. 29 Abs. 2 lit b der GO ein Kredit in der Höhe von Fr. 400'000 als gesetzlich gebundene Ausgabe zu Lasten der Inv.-Nr. 340.5030.178 im Rechnungsjahr 2024 bewilligt.
2. Die Sanierungsarbeiten werden der Firma Avesco AG, Hasenmattstrasse 2, 4900 Langenthal, gemäss Offerte vom 15.03.2024 mit separatem Schreiben vergeben.
3. Die genannten Nebenarbeiten werden an die entsprechenden Firmen direkt vergeben.

Mitteilungen an:

- Gemeinderat
- Avesco AG, Langenthal (mit separatem Schreiben)
- Bereichsleiter F+L
- Bereichsleiter F+S
- Leiter Finanz- und Rechnungswesen
- Technischer Leiter F+S

Für Rückfragen ist zuständig: Kurt Steinwender, BL F+S, 044 804 85 98, kurt.steinwender@kloten.ch

STADTRAT KLOTEN



René Huber
Präsident



Thomas Peter
Verwaltungsdirektor

Versandt: 22. April 2024