

## **Ersatz Wärmeversorgung der Dreifaltigkeitspfarrei Rüti - Dürnten - Bubikon**

### **Antrag**

Der Kirchgemeindeversammlung wird folgender Antrag zur Abstimmung unterbreitet:

- 1. Für den Ersatz der Wärmeversorgung wird ein Ausführungskredit von Fr. 550'000.- bewilligt.**
- 2. Mit der Planung und Realisierung des Bauvorhabens wird die anex Ingenieure AG, Zürich beauftragt.**
- 3. Das Bauvorhaben wird durch den Liegenschaftsverwalter der Kirchenpflege begleitet.**

### **Ausgangslage**

Eine Ölheizung versorgt die Gebäulichkeiten der Dreifaltigkeitspfarrei mit Heizwärme und Brauchwarmwasser. Sie wurde letztmals im Jahre 1994 erneuert und ist heute am Ende ihrer Betriebstauglichkeit angelangt. Für deren Ersatz ist eine ökologisch nachhaltige, ressourcenschonende Lösung geplant. Als Weichenstellung für die Ausarbeitung des Bauprojektes wurde an der Kirchgemeindeversammlung vom 30. November 2017 mit grosser Mehrheit ein Vorentscheid zugunsten einer auf erneuerbarer Energie basierender Wärmeversorgung gefällt.

### **Baulicher Zustand**

Der Wärmebedarf der gesamten Liegenschaft (Kirche, Pfarrhaus, Pfarrzentrum) beträgt rund 240'000 kWh pro Jahr und wird durch eine Ölheizung im Untergeschoss des Pfarrzentrums gedeckt. Die Ölheizung verfügt über eine Nennleistung von 250 kW. Die Wärmeabgabe erfolgt hauptsächlich über Radiatoren (Pfarrhaus, Pfarrzentrum), die Kirche wird mittels Bodenheizung und Lufterhitzer beheizt. Die Vorlauftemperaturen betragen zwischen 40°C (Pfarrhaus) und 70°C (Luftheizanlage).

Die Ölheizung ist am Ende ihrer Lebensdauer angelangt. Die Wärmeverteilung (Heizkörper, Heizleitungen) ist hingegen noch in gutem Zustand und weiterhin betriebstauglich.

### **Bauprojekt**

Als Ersatz wurde in Abwägung aller relevanten Aspekte wie ökologischer Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Versorgungsabhängigkeit, insbesondere aber im Sinne einer für unsere Nachkommen zukunftsgerichteten Lösung eine Wärmeerzeugung mit einer Erdsonden-Wärmepumpe gewählt.

Für die Ausarbeitung des Projektes wurde selbstverständlich auch die energetische Qualität der Gebäudehüllen von Kirche, Pfarrhaus und Pfarrzentrum miteinbezogen. Es gäbe ein gewisses Energieeinsparpotenzial, dies ist jedoch aufgrund der Nutzung und Betriebszeiten der Gebäude nicht relevant respektive beeinflusst den Wärmebedarf nur marginal. Zudem wurde die Gebäudeautomation der Kirche im Jahre

2017 modernisiert, so dass das Aufheizen und die Temperatursenkung im Kircheninnern in gegenseitiger Abstimmung optimal geregelt werden. Dadurch wird das vorgegebene Raumklima sichergestellt.

Im westseitig hinter dem Pfarrzentrum gelegenen Parkfeld werden sechs natürlich regenerierende Erdwärmesonden auf eine Tiefe von bis zu 350 m gebohrt. Die über die Sonden entzogene Erdwärme liefert die benötigte Energie für die im Heizraum installierte, auf 70 kW Heizleistung ausgelegte Wärmepumpe. Da es aus wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll ist, die volle Leistung von 140 kW über die Wärmepumpe abzudecken, unterstützt bei Aussentemperaturen von 0° C und tiefer eine Ölheizung als sogenannte Spitzenabdeckung. Es werden rund 90 % des Wärmebedarfs durch die Wärmepumpe und ca. 10 % durch die Ölheizung abgedeckt. Die Wärmeverteilung erfolgt weiterhin über die bestehenden noch intakten Installationen.

### Kosten

Die Kosten für den Ersatz der Wärmeversorgung beziffern sich gemäss Kostenvoranschlag der anex Ingenieure AG vom 06.09.2018 auf **total Fr. 550'000.- inkl. MWST** (Kostengenauigkeit +/- 10%, Indexstand 01.04.2018).

Demontage / Entsorgung Heizkessel, Boiler, Installationen	Fr. 10'000
Provisorien (Bauprovisorium, Warmwasser)	Fr. 10'000
Bauliche Anpassungsarbeiten Heizraum	Fr. 10'000
Elektroinstallationen / Gebäudeautomation	Fr. 77'000
Erdwärmesonden / Verteilerschacht / Anschlussleitung	Fr. 201'000
Wärmepumpe, Ölheizung, Speicher, Boiler, Installationen	Fr. 129'000
Maler-, Reinigungsarbeiten	Fr. 5'000
Wiederinstandstellung Parkplatz	Fr. 25'000
Honorare	Fr. 73'000
Baunebenkosten (Bewilligung, Versicherung etc.)	Fr. 10'000
<b>Gesamtkosten</b>	<b>Fr. 550'000</b>

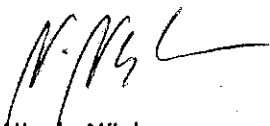
Die römisch-katholische Körperschaft des Kantons Zürich hat einen Baukostenbeitrag in der Höhe von ca. Fr. 60'000 in Aussicht gestellt.

## Termine

Die Ausführung der neuen Heizung ist auf Ende April 2019 bis Ende August 2019 geplant, die Wiederinstandstellung des Parkplatzes auf Oktober 2019.

Die Kirchenpflege stimmte der Vorlage an ihrer Sitzung vom 18. September 2018 zu. Sie empfiehlt den Stimmberechtigten Annahme des Antrags.

Rüti, 5. Oktober 2018



Nicole Nösberger

Präsidentin der Kirchenpflege



Markus Keller

Aktuar der Kirchenpflege