Protokollauszug vom 06.11.2024

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:
Projekt-Nr. 23017, Fotovoltaikanlage auf dem Dach der Turnhalle Büelhofstrasse, Büelhofstrasse 25a, 8405 Winterthur – Verpflichtungskredit von brutto 99 300 Franken (exkl. MwSt.) für den Bau einer Anlage zulasten des Rahmenkredits Nr. 20419
IDG-Status: öffentlich
SR.24.748-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Für die Realisierung einer Fotovoltaikanlage auf dem Dach der Turnhalle Büelhofstrasse, Büelhofstrasse 25a, 8405 Winterthur, wird ein Verpflichtungskredit von brutto 99 300 Franken (exkl. MwSt.) bewilligt und der Investitionsrechnung des Verwaltungsvermögens von Stadtwerk Winterthur, Projekt-Nr. 23017, belastet. Der Kredit ist Teil des Rahmenkredits für den «Kauf oder die Beteiligung an Anlagen zur Produktion von Strom aus erneuerbarer Energie» (Kredit-Nr. 20419), der am 23. September 2012 von der Winterthurer Stimmbevölkerung bewilligt wurde.

2. Die Medienmitteilung gemäss Beilage I wird genehmigt.

3. Mitteilung an: Departement Finanzen, Finanzamt; Departement Bau und Mobilität; Departement Sicherheit und Umwelt; Departement Schule und Sport; Departement Technische Betriebe, Stadtwerk Winterthur; Finanzkontrolle.

Vor dem Stadtrat
Der Stadtschreiber:

A. Simon

Begründung:

1 Ausgangslage

Mit der Volksabstimmung vom 23. September 2012 wurde der «Rahmenkredit für den Kauf oder die Beteiligung an Anlagen zur Produktion von Strom aus erneuerbarer Energie» von der Winterthurer Stimmbevölkerung bewilligt. 20 Millionen Franken des Kredits sind für Investitionen in Fotovoltaikanlagen im Raum Winterthur bestimmt. Der Stadtrat entscheidet über Verpflichtungskredite für den Kauf von Anlagen bis zum Maximalbetrag von 12 Millionen Franken.[1]

Zusammen mit mehr als einem Dutzend Schweizer Städten hat die Stadt Winterthur die «Klima- und Energie-Charta Städte und Gemeinden» ratifiziert.[2] Damit anerkennt die Stadt Winterthur den Klimawandel als eine der grössten globalen Herausforderungen und verpflichtet sich, Verantwortung für den Klimaschutz zu übernehmen sowie den Bund bei seiner Klima- und Energiepolitik zu unterstützen. Das Label «European Energy Award GOLD» bestätigt, dass die Stadt Winterthur in der Energie- und Klimapolitik eine Vorreiterrolle einnimmt.

Das am 24. Februar 2021 verabschiedete «Energie- und Klimakonzept 2050»[3] zeigt auf, wie sich die Stadt Winterthur den Herausforderungen des Klimawandels stellen will. Die auf dem Massnahmenplan[4] basierende Umsetzungsplanung konkretisiert den Weg bis 2028. Das vorliegende Projekt unterstützt das Ziel, Fotovoltaik im gesamten Stadtgebiet und auf städtischen Gebäuden deutlich auszubauen.

Für den vorliegenden Verpflichtungskredit gelten die Bestimmungen der «Weisung für den Bau und den Betrieb von Fotovoltaikanlagen durch Stadtwerk Winterthur auf Liegenschaften der Stadt Winterthur»[5] vom 27. September 2023.

---

[1] Vgl. «Rahmenkredit von 90’000’000 Franken für den Kauf oder die Beteiligung an Anlagen zur Produktion von Strom aus erneuerbarer Energie» vom 18. Juni 2012 (Parl.-Nr. 2011.97)

[2] Vgl. «Klima-Bündnis Schweiz: Einladung Ratifizierung ‘Klima- und Energie-Charta Städte und Gemeinden’» vom 8. Juli 2020 (SR.20.186-3)

[3] Vgl. «Weiterführung ‘Energie- und Klimakonzept 2050’; Umsetzungsplanung» vom 24. Februar 2021 (SR.21.139-1)

[4] https://stadt.winterthur.ch/klima (besucht am 04.08.2023)

[5] Vgl. «Weisung für den Bau und den Betrieb von Fotovoltaikanlagen durch Stadtwerk Winterthur auf Liegenschaften der Stadt Winterthur» vom 27. September 2023 (SR.21.473-2)

2 Fördermittel

Fördermittel des Bundes

Mit Inkrafttreten des revidierten Energiegesetzes auf den 1. Januar 2018[6] wurde der Netzzuschlag zur Förderung von neuen erneuerbaren Energien auf 2,3 Rappen pro Kilowattstunde (kWh) erhöht.[7] Damit stehen vermehrt Fördermittel zur Verfügung. Zudem wurden die Grundlagen für einmalige Investitionsbeiträge (Einmalvergütung, EIV) für alle Fotovoltaikanlagen geschaffen.

Förderprogramm der Stadt Winterthur

Mit dem «Reglement Förderprogramm Energie Winterthur»[8], das auf den 1. April 2022 in Kraft getreten ist, werden auf dem Stadtgebiet Winterthur Massnahmen des Energie- und Klimakonzepts 2050 unterstützt und gefördert (u.a. Sanierungen, Anschlüsse an Wärmenetze als Ersatz fossiler Heizungen, Neuinstallationen von Solarstromanlagen, Beiträge an Beratungen und Dienstleistungen).

Fotovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von bis zu 30 Kilowatt-Peak (kWp)[9] werden finanziell unterstützt, sofern eine Einmalvergütung des Bundes gemäss Energiegesetz vorgesehen ist. Für solche Anlagen beträgt die Förderung 50 Prozent der vom Bund ausbezahlten Einmalvergütung (Art. 16 Reglement Förderprogramm Energie Winterthur).

Bei Fotovoltaikanlagen mit einer Leistung ab 30 kWp ist es aus klimapolitischer und technischer Sicht sinnvoll, die Dimensionierung der Fotovoltaikanlagen zu maximieren. Die Maximierung des Ausbaus der Fotovoltaikanlagen wird durch das Reglement gefördert, indem auch Fotovoltaikanlagen mit einem tieferen Eigenverbrauch finanziell unterstützt werden (Art. 17 Reglement Förderprogramm Energie Winterthur).

---

[6] Energiegesetz vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0)

[7] Vgl. Art. 35 Abs. 3 EnG

[8] Reglement Förderprogramm Energie Winterthur vom 23. Februar 2022 (SRS 7.6-4)

[9] Die Maximalleistung der Fotovoltaikanlage bei Standardtestbedingungen wird mit Kilowatt-Peak (kWp) angegeben.

3 Kosten

3.1 Kostenübersicht

Die aufgeführten Kosten beruhen auf der Kostenzusammenstellung vom 5. August 2024.

Bezeichnung	**Betrag exkl. MwSt. / Fr.**
Externe Kosten	82 500.00
Interne Kosten	7 800.00
Reserve Stadtrat (Art. 26 VVFH[10])	8 930.00
Rundung	70.00
Total Bruttoinvestition	**99 300.00**
Davon gebundene Aufwendungen	0.00
Total neue Ausgaben	**99 300.00**
Abzüglich bewilligter und beanspruchter Projektierungskredit	0.00
Beantragter Verpflichtungskredit	**99 300.00**

Bruttoinvestition	**99 300.00**
Abzüglich Investitionseinnahmen (Förderung durch den Bund)	-9 500.00
Abzüglich Investitionseinnahmen (Förderung durch das Förderprogramm Energie Winterthur)	-4 750.00
Nettoinvestition	**85 050.00**

3.2 Investitionsfolgekosten und Investitionsfolgeerträge

Die Berechnung der Investitionsfolgekosten und -erträge richtet sich nach den kantonalen Vorgaben des Handbuchs über den Finanzhaushalt der Zürcher Gemeinden[11] und den Vorgaben des Finanzamtes der Stadt Winterthur über die Ermittlung und Darstellung der Investitionsfolgekosten. Sie gelten mit der Bewilligung des vorliegenden Verpflichtungskredits als gebundene Ausgabe und werden der Erfolgsrechnung belastet.

Investitionen werden entsprechend ihrer Nutzungsdauer linear abgeschrieben (§ 26 VGG[12] i.V.m. Anhang 2 Ziff. 4.1 VGG). Beim vorliegenden Investitionsprojekt gelangen die Vorschriften für übrige Sachanlagen/Fotovoltaikanlagen mit einer Abschreibungsdauer von 25 Jahren und einem Abschreibungssatz von 4,0 Prozent zur Anwendung. Die Kapitalverzinsung richtet sich nach dem internen Zinssatz.

---

[10] Vollzugsverordnung über den Finanzhaushalt vom 8. Dezember 2021 (VVFH; SRS 6.1-1.1)

[11] Handbuch über den Finanzhaushalt der Zürcher Gemeinden, Kanton Zürich, Direktion der Justiz und des Innern, Gemeindeamt, Gemeindefinanzen, Version vom 1. April 2018; Quelle: https://www.zh.ch/de/steuern-finanzen/gemeindefinanzen/finanzhaushalt-gemeinden/handbuch-finanzhaushalt.html (besucht am 04.08.2023)

[12] Gemeindeverordnung vom 29. Juni 2016 (VGG; LS 131.11)

Kapitalfolgekosten	Ab Jahr 1
- Abschreibung: 4,00 % der Nettoinvestition	3402.00
- Kapitalzins: 1,30 % auf ½ der Nettoinvestition	553.00
Betriebliche und personelle Folgekosten (Sachaufwand)	
- 3,0 % der externen Investitionskosten	2723.00
- Wartung Absturzsicherung	500.00
Bruttoinvestitionsfolgekosten	7178.00
Investitionsfolgeerträge	
Mehrerlös: Grundpreis	7178.00
Nettoinvestitionsfolgekosten	0.00
Finanzierungsart	
Durch Steuereinnahmen	
Durch Gebühren	x
In Steuerprozenten: Durchschnittliches Steuerprozent	

3.3 Investitionsplanung

Die Einnahmen werden nur zur Information aufgeführt. Der Kredit wird brutto bewilligt.

Die Investitionskosten und -einnahmen sind wie folgt auf die verschiedenen Jahre verteilt und werden in der Investitionsplanung des Verwaltungsvermögens von Stadtwerk Winterthur eingestellt:

Projekt-Nr.	23017
Projektbezeichnung	Fotovoltaikanlage auf dem Dach der Turnhalle Büelhofstrasse, Büelhofstrasse 25a, 8405 Winterthur

Kostenart	**Bezeichnung**		**Betrag**
506042	Ausführung	S	99 300.00
630000	Investitionsbeiträge vom Bund		-9 500.00
632000	Investitionsbeiträge von Gemeinden		-4 750.00
Gesamtkredit netto			**85 050.00**

Jahr	Kostenart 506042	Kostenart 630000	Kostenart 632000	Gesamtbetrag
2024	10 000.00	0.00	0.00	10 000.00
2025	80 300.00	-9 500.00	-4 750.00	66 050.00
Reserven	9 000.00	0.00	0.00	9 000.00
Total	**99 300.00**	**-9 500.00**	**-4 750.00**	**85 050.00**

Die Reserven sind in der Jahresplanung nicht enthalten.

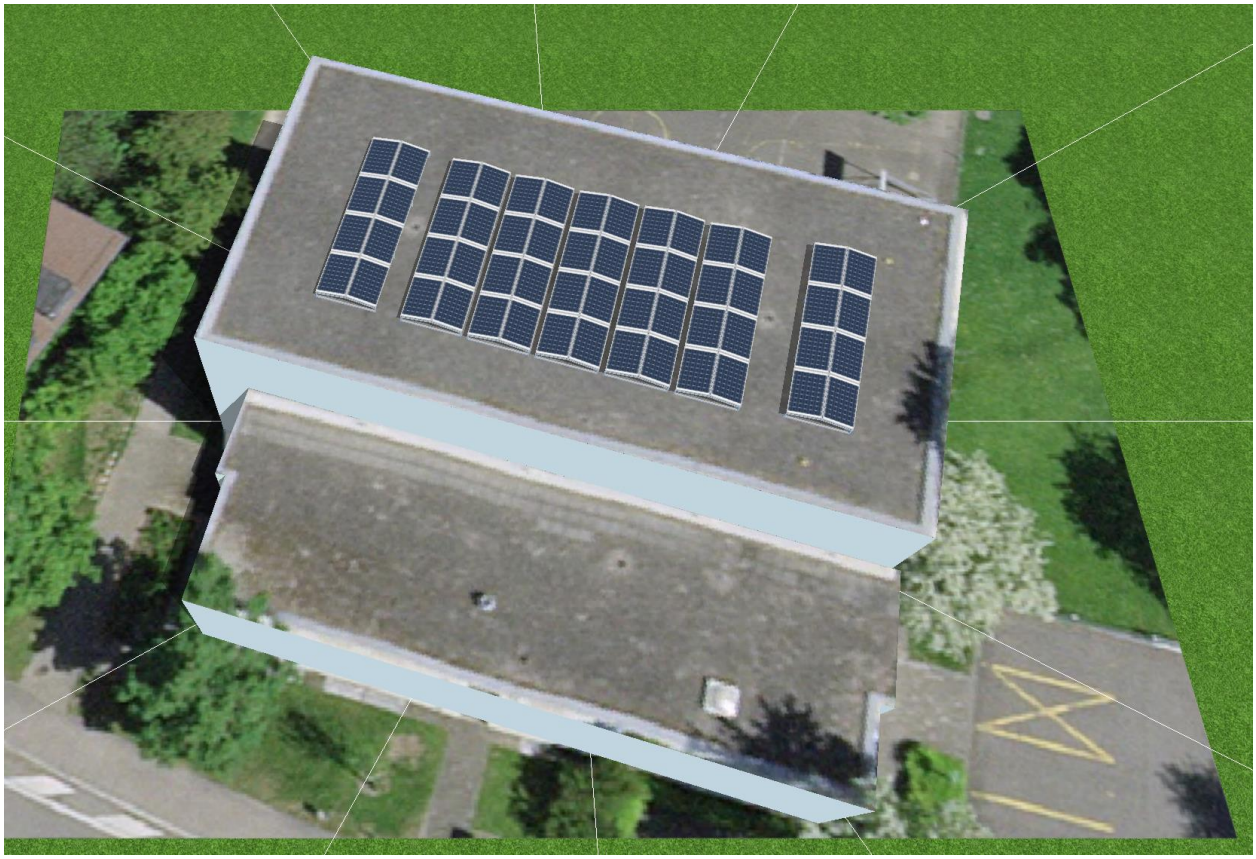
4 Fotovoltaikanlage auf dem Dach der Turnhalle Büelhofstrasse

Mit dem Ergänzungsbericht zum Postulat betreffend Solarstromproduktion auf städtischen Liegenschaften[13] hat der Stadtrat angekündigt, bis 2025 auf rund hundert städtischen Liegenschaften eine Fotovoltaikanlage zu installieren und damit einen Beitrag zu den klima- und umweltpolitischen Zielen der Stadt Winterthur zu leisten. Entsprechend wird auf dem Dach der Turnhalle Büelhofstrasse, Büelhofstrasse 25a, 8405 Winterthur, eine Fotovoltaikanlage montiert.

Angaben zur Fotovoltaikanlage

- Leistung 25 kWp
- Erwartete Stromproduktion (erstes Jahr) 26 200 kWh/Jahr
- Eigenverbrauch (erstes Jahr) 7600 kWh/Jahr (29 %)
- Rücklieferung ins Netz (erstes Jahr) 18 600 kWh/Jahr (71 %)
- Dach Flachdach
- Ausrichtung Ost / West

[13] Vgl. «Antrag und Ergänzungsbericht zum Postulat betreffend kostendeckende Solarstromproduktion auf städtischen Liegenschaften» vom 18. Dezember 2019 (Parl.-Nr. 2016.82)



Planung der Belegung für die Turnhalle Büelhofstrasse

Die Fotovoltaikanlage wird von Stadtwerk Winterthur betrieben.

Grundpreis

Der Grundpreis wird gemäss «Weisung für den Bau und den Betrieb von Fotovoltaikanlagen durch Stadtwerk Winterthur auf Liegenschaften der Stadt Winterthur» berechnet. Die definitive Festlegung des Grundpreises erfolgt – basierend auf den tatsächlichen Kosten – erst nach der Realisierung.

Absturzsicherung

Die Absturzsicherung wird mit dem vorliegenden Verpflichtungskredit finanziert. Stadtwerk Winterthur verantwortet sowohl den jährlichen Unterhalt der Absturzsicherung als auch eine Sanierung oder Neuerstellung. Die Kapitalfolgekosten und die Betriebskosten werden über den Grundpreis verrechnet.

5 Verbleibender Restkredit des Rahmenkredites Nr. 20419

Rahmenkredit über 20 Millionen Franken		
Restkredit, Stand: 1. Oktober 2024	**Fr.**	**5 118 700**
Kindergarten Zinzikon	Fr.	63 100
Schulhaus Zinzikon	Fr.	383 600
Schulhaus Schachen und Erweiterung	Fr.	275 100
Gaswerk Winterthur	Fr.	232 400
Bauernhof Weierstrasse 47	Fr.	123 600
Schulhaus Büelwiesen	Fr.	280 900
Turnhalle Büelhofstrasse	Fr.	99 300
Verbleibender Restkredit	**Fr.**	**3 660 700**

6 Externe und interne Kommunikation

Die Öffentlichkeit wird über dieses Projekt mittels beiliegender Medienmitteilung orientiert. Eine weitere externe oder interne Kommunikation ist nicht vorgesehen.

7 Beschaffung

Die Beschaffungen für die Fotovoltaikanlagen auf städtischen Liegenschaften erfolgen durch die Stadt Winterthur nicht im Rahmen einer kommerziellen Tätigkeit für Dritte, die Stadt Winterthur ist vielmehr selber Nutzerin der Anlage – somit bedarf es eines ordentlichen Submissionsverfahrens für diese Beschaffungen.

Beilagen:

Beilage I Medienmitteilung

Beilage II Vollständige Liste der bereits erstellten und beantragten Fotovoltaikanlagen, Stand 1. Oktober 2024