

Protokollauszug vom

12.07.2023

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Energie-Contracting – Quartierwärmeverbund Rudolf-Diesel-Strasse (P15); Genehmigung des Objektkredits im Betrag von brutto 1 870 000 Franken (exkl. MwSt.) für die Beschaffung und Erstellung der Wärmeleitungen und erster Hausanschlüsse einschliesslich Übergabestationen zwecks Erschliessung «Im Hölderli» zulasten des Rahmenkredits Nr. 20611 (VK-Nr. 21034)

IDG-Status: öffentlich

SR.23.539-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Für die Beschaffung und Erstellung der Wärmeleitungen und erster Hausanschlüsse einschliesslich Übergabestationen zwecks Erschliessung «Im Hölderli» im Quartierwärmeverbund Rudolf-Diesel-Strasse (P15) wird ein Objektkredit im Betrag von brutto 1 870 000 Franken (exkl. MwSt.), VK-Nr. 21034, zulasten der Investitionsrechnung Stadtwerk Winterthur/Energie-Contracting, bewilligt. Der Objektkredit ist Teil des Rahmenkredits Nr. 20611 von 70 Millionen Franken, der am 14. Juni 2015 vom Winterthurer Stimmvolk bewilligt wurde.
2. Stadtwerk Winterthur, vertreten durch den Direktor und den Bereichsleiter Wärme und Entsorgung, wird ermächtigt und beauftragt, die standardisierten Wärmelieferungsverträge mit den Eigentümerschaften der Liegenschaften abzuschliessen.
3. Stadtwerk Winterthur, vertreten durch den Bereichsleiter Wärme und Entsorgung und den Abteilungsleiter Energie-Contracting, wird beauftragt und ermächtigt, die Umsetzungsverträge (allenfalls Dienstbarkeitsverträge, Zusatzvereinbarungen etc.) abzuschliessen.
4. Die Genehmigung der Submissionsbedingungen (gem. Art. 36 VVFH) und der jeweilige Vergabeentscheid (gem. Art. 37 f. VVFH) für Beschaffungen zulasten dieses Objektkredits werden an den Direktor Stadtwerk Winterthur delegiert.
5. Die Medienmitteilung gemäss Beilage wird genehmigt.

6. Mitteilung an: Departement Technische Betriebe, Departement Bau und Mobilität, Departement Sicherheit und Umwelt, Finanzamt, Fachstelle öffentliches Beschaffungswesen, Finanzkontrolle und Stadtwerk Winterthur.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Simon', with a stylized, flowing script.

A. Simon

Begründung:

1 Ausgangslage

Am 14. Juni 2015 haben die Winterthurer Stimmbürgerinnen und Stimmbürger einen Rahmenkredit über 70 Millionen Franken (exkl. MwSt.) für das Energie-Contracting von Stadtwerk Winterthur gutgeheissen.¹ Die Kompetenz für die Aufteilung dieses Rahmenkredits in einzelne Objektkredite liegt bei einer Vertragssumme über 6 Millionen Franken beim Stadtparlament, bei einer Vertragssumme bis 6 Millionen Franken beim Stadtrat und bei einer Vertragssumme bis 0,9 Millionen Franken bei Stadtwerk Winterthur.

Der vorliegende Stadtratsbeschluss orientiert sich in der Ausgestaltung an den Vorgaben für Objektkreditanträge des Energie-Contractings von Stadtwerk Winterthur vom 5. Juni 2013.²

2 Quartierwärmeverbund Rudolf-Diesel-Strasse (P15)

Wärmeversorgung Quartierwärmeverbund Rudolf-Diesel-Strasse (P15)

Stadtwerk Winterthur betreibt seit Sommer 2022 den Quartierwärmeverbund (QWV) Rudolf-Diesel-Strasse (Gebiet P15 im geltenden kommunalen Energieplan), der u.a. die Abwärme der Kehrriechterverwertungsanlage (KVA) nutzt.³ Mit dem anstehenden Ersatz der Verbrennungslinie 2 der KVA⁴ kann die Abwärme in Zukunft effizienter genutzt werden. Die Erhöhung der Anschlussdichte in den bestehenden Fernwärmegebieten, wie im QWV Rudolf-Diesel-Strasse (Gebiet P15) vorgesehen, steht ganz im Sinne einer klimaschonenden Wärmeversorgung und stellt gemäss Energie- und Klimakonzept 2050⁵ eine der Massnahmen⁶ für eine erfolgreiche Energie- und Klimapolitik dar.

Erschliessung des Industriegebiets «Im Hölderli»

Die Hauptleitungen für das Gebiet P15 sind in der nachfolgenden Abbildung orange markiert. Die Wärmeleitung für die vorgesehene Erschliessung des Industriegebiets «Im Hölderli» entspricht

¹ Vgl. «Rahmenkredit von Fr. 70 000 000.00 für die Weiterentwicklung des Systems dezentraler Quartierwärmeverbünde durch das Geschäftsfeld Energie-Contracting (EC) von Stadtwerk Winterthur» vom 23. März 2016 (Parl.-Nr. 2014.101)

² Vgl. «Standardisierung der Objektkreditanträge für die Beschaffung und Erstellung von Energie-Contracting-Anlagen (Anlagen-Contracting) zu Lasten des Rahmenkredites Nr. 20 433 und folgender» vom 5. Juni 2013 (SR.13.586-1)

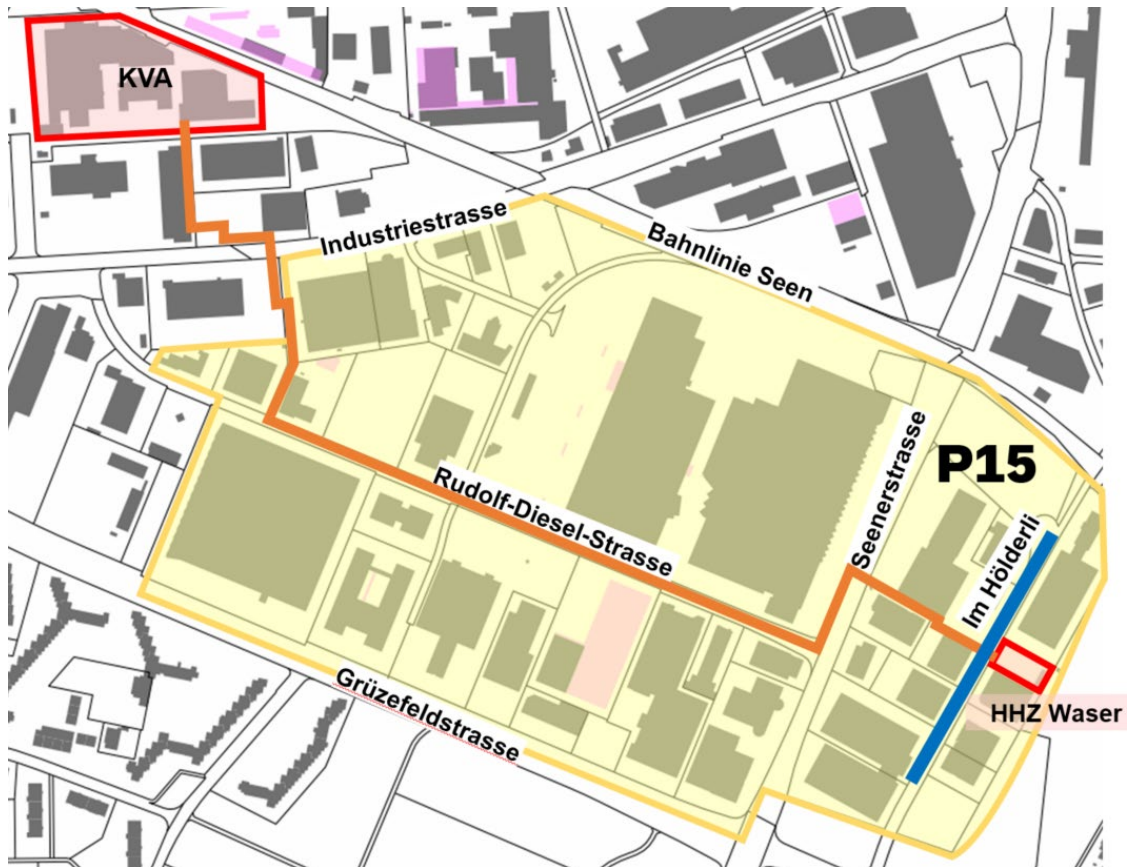
³ Vgl. «Energie-Contracting – Erschliessung Rudolf-Diesel-Strasse mit Abwärme aus der Kehrriechterverwertungsanlage (KVA) und Verbindungsleitung zur Holzheizzentrale (HHZ) Waser; Objektkredit im Betrag von Fr. 5 800 000 (exkl. MwSt.) für die Beschaffung und Erstellung der Wärmeleitungen zwischen der KVA und der HHZ Waser, der notwendigen Infrastrukturinstallationen in der KVA und der HHZ Waser sowie zum Anschluss der Objekte Rudolf-Diesel-Strasse 10 (städtische Liegenschaft), Rudolf-Diesel-Strasse 19 (Coop Grüze Markt) und Rudolf-Diesel-Strasse 25 (Coop Logistikzentrum) zulasten des Rahmenkredites Nr. 20 611 (VK-Nr. 20730)» vom 14. Juli 2021 (SR.21.567-1)

⁴ Vgl. «Kehrriechterverwertungsanlage (KVA); Ersatz Verbrennungslinie 2 und Abwasserbehandlungsanlage (ABA), Vorprojekt» vom 30. November 2020 (Parl.-Nr. 2020.32)

⁵ Vgl. «Energie- und Klimakonzept 2040 – Beschleunigungsmassnahmen zur Umsetzung des Ziels betreffend Zubau Wärmenetze; Resultate der Arbeitsgruppen und Aufträge» vom 22. März 2023 (SR.22.223-2)

⁶ Vgl. «Weiterführung 'Energie- und Klimakonzept 2050'; Umsetzungsplanung» vom 24. Februar 2021 (SR.21.139-1)

der dunkelblauen Linie. Für das vorliegende Projekt wird der Anschluss von sechs Liegenschaften entlang der Strasse «Im Hölderli» an den QVV Rudolf-Diesel-Strasse (P15) angestrebt. Die zu erstellenden Wärmeleitungen verlaufen gemäss heutigem Planungsstand ausschliesslich in der Strasse «Im Hölderli» und somit auf öffentlichem Grund.



Erschliessung QVV Rudolf-Diesel-Strasse (P15) mit Industriegebiet «Im Hölderli»; blau: neue Wärmeleitung

Die Wärmeerschliessung des Industriegebiets «Im Hölderli» stellt einen weiteren Schritt zur ökologischen Wärmeversorgung in Winterthur dar. Innerhalb der nächsten zwanzig Jahre sollen möglichst alle Liegenschaften «Im Hölderli» am QVV Rudolf-Diesel-Strasse (P15) angeschlossen sein.

Entwicklung der Wärmeversorgung im Perimeter «Im Hölderli»

Die Liegenschaften im Perimeter «Im Hölderli» werden heute weitestgehend von fossil betriebenen Heizungen mit Wärme versorgt. Das gesamte Wärmeabsatzpotenzial liegt bei rund 1000 Kilowatt (kW), der Jahreswärmebedarf bei etwa 1,5 Millionen Kilowattstunden (kWh).

Da fossil betriebene Heizungen aufgrund des teilrevidierten Energiegesetzes⁷ des Kantons Zürich abgelöst werden müssen, wird davon ausgegangen, dass rund 80 Prozent des gesamten

⁷ Energiegesetz vom 19. Juni 1983 (EnerG; LS 730.1)

Wärmeabsatzpotenzials des Perimeters «Im Hölderli» innerhalb von zwanzig Jahren an den QWV angeschlossen werden können.

Übergeordnetes städtisches Projekt – koordiniert durch Stadtwerk Winterthur

Für die Strasse «Im Hölderli» besteht ein durch Stadtwerk Winterthur koordiniertes und in Zusammenarbeit mit dem Tiefbauamt durchgeführtes Projekt, das die Erneuerung der Grundstückanschlussleitungen und die Instandstellung sowie die Aufwertung des Strassenraums vorsieht. Gemäss aktuellem Projektablauf wird mit einem Baustart im Herbst 2023 gerechnet. Kostensparende Synergieeffekte aufgrund der Zusammenarbeit zwischen dem Tiefbauamt der Stadt Winterthur und Stadtwerk Winterthur können insbesondere bei den Tiefbauarbeiten (Kostenteiler Planung, Graben, Belag) genutzt werden.

3 Kreditantrag

Projektinvestition	Fr.	1 700 000
Reserven für Unvorhergesehenes ⁸	Fr.	<u>170 000</u>
Kreditantrag (brutto)	Fr.	<u>1 870 000</u>
Beiträge Dritter (erwartete Anschlusskosten ⁹ für Objekte bis 2026) ¹⁰	Fr.	- 373 092

3.1 Investitionsplanung

Die Aufteilung der Investitionskosten und -einnahmen im allgemeinen Verwaltungsvermögens verteilt sich wie folgt auf die verschiedenen Jahre:

Kostenart	Bezeichnung		Betrag
506042	Ausführung	S	1 870 000
637010	Anschlussgebühren		- 373 092
Gesamtkredit netto			1 496 908

Jahr	Kostenart 506042	Kostenart 637010	Gesamtbetrag
2023	170 000	- 186 546	- 16 546
2024	1 530 000	- 186 546	1 343 454
Reserven	170 000		170 000
Total	1 870 000	- 373 092	1 496 908

⁸ Gemäss Artikel 26 Vollzugsverordnung über den Finanzhaushalt vom 8. Dezember 2021 (VVFH; SRS 6.1-1.1) werden Reserven von bis zu 10 Prozent der Investitionskosten für Unvorhergesehenes beantragt.

⁹ Aufgrund des Bruttoprinzips dürfen die von der Kundschaft zu entrichtenden Anschlusskosten zum Zeitpunkt des Beschlusses nicht von der Kreditsumme in Abzug gebracht werden.

¹⁰ Es wird davon ausgegangen, dass sechs Objekte angeschlossen werden können.

3.2 Verbleibender Restkredit

<i>EC-Rahmenkredit 70 Millionen Franken</i>	Antrag	Aktueller Stand
Restkredit Stand: 18. Juni 2023		Fr. 25 740 364.66
Quartierwärmeverbund Rudolf-Diesel-Strasse (P15), Anschlüsse «Im Hölderli»	Fr. 1 870 000	
Verbleibender Restkredit		Fr. 23 870 364.66

Die Auflistung zeigt, dass für die Realisierung dieses Projektes ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Auch für weitere Projekte des Energie-Contractings sind noch finanzielle Reserven vorhanden.

Mehrwertsteuer

Stadtwerk Winterthur weist Ausgaben der Erfolgs- und Investitionsrechnung in Anträgen und in der Buchhaltung grundsätzlich ohne Mehrwertsteuer aus. Stadtwerk Winterthur ist in der Regel für erbrachte Leistungen mehrwertsteuerpflichtig. Die Vorsteuer auf anfallende Kosten kann bei der Eidgenössischen Steuerverwaltung zurückgefordert werden. In der Erfolgs- und Investitionsrechnung werden somit alle Kosten ohne Mehrwertsteuer verbucht.

4 Wirtschaftlichkeit¹¹

Infolge zu Beginn fehlender Kundschaft ist die Wirtschaftlichkeit nicht sofort gegeben. Aufgrund des teilrevidierten Energiegesetzes des Kantons Zürich, das den Ersatz- und Neubau von Öl- und Gasheizungen verbietet, ist davon auszugehen, dass in den kommenden Jahren vermehrt Liegenschaften angeschlossen werden können (vgl. «Entwicklung der Wärmeversorgung im Perimeter 'Im Hölderli'», Ziff. 2). Damit wird diese Investition mittel- bis langfristig kostendeckend, d.h. durch die Wärmekundschaft refinanziert.

Zurzeit wurden noch keine Wärmelieferverträge unterzeichnet. Die laufenden Kundengespräche lassen allerdings die Annahme zu, dass ein Teil der Kundschaft ihre Liegenschaft zeitgleich mit dem Bau der Wärmeleitung anschliessen und unmittelbar danach Wärme beziehen wird. Für den Rest der Kundschaft wird erwartet, dass sie sich, sobald ihre Heizsysteme zum Ersatz anstehen, ebenfalls für einen Anschluss entscheiden werden.

Realistisches Szenario

Mit einer als realistisch anzunehmenden Anschlussdichte von 80 Prozent ergibt sich folgende Wirtschaftlichkeitsrechnung:

¹¹ Die dargestellten Margen werden nach bestem Wissen und Gewissen kalkuliert.

Betrachtung über 50 Jahre

Erlös	Fr.	8 201 844
Abzüglich Betriebskosten inkl. Abschreibungen und Zinsen	Fr.	<u>- 4 892 380</u>
Marge/Nettoerlös	Fr.	<u>3 309 464</u>

Mit dem vorliegenden Szenario wird ein kalkulatorischer (über den Betrachtungszeitraum gemittelter) jährlicher Umsatz von rund 164 000 Franken (exkl. MwSt.) erzielt. Die entsprechenden kalkulatorischen jährlichen Kosten betragen rund 98 000 Franken (exkl. MwSt.) und die entsprechende Marge (Nettoerlös) rund 66 000 Franken (exkl. MwSt.).

Worst-Case-Szenario

Im schlechtesten Fall ist eine Anschlussdichte von 50 Prozent anzunehmen, aus der sich folgende Wirtschaftlichkeitsrechnung ergibt:

Betrachtung über 50 Jahre

Erlös	Fr.	5 126 152
Abzüglich Betriebskosten inkl. Abschreibungen und Zinsen	Fr.	<u>- 3 701 543</u>
Marge/Nettoerlös	Fr.	<u>1 424 609</u>

Mit dem vorliegenden Szenario wird ein kalkulatorischer (über den Betrachtungszeitraum gemittelter) jährlicher Umsatz von rund 102 000 Franken (exkl. MwSt.) erzielt. Die entsprechenden kalkulatorischen jährlichen Kosten betragen rund 74 000 Franken (exkl. MwSt.) und die entsprechende Marge (Nettoerlös) rund 28 000 Franken (exkl. MwSt.); somit ist dieses Projekt auch im schlechtesten Fall rentabel.

Preissystem

Aufgrund der direkten Anbindung des neu zu erschliessenden Gebiets an den bestehenden QWV Rudolf-Diesel-Strasse (P15) wird das dort geltende Preissystem auch im Gebiet «Im Hölderli» angewendet.

Weitere Annahmen für die Wirtschaftlichkeitsrechnungen

Die Wirtschaftlichkeitsrechnungen basieren auf Erfahrungswerten von Stadtwerk Winterthur:

- Wirtschaftlichkeitsrechnung für diesen Objektkredit erfolgt unabhängig und für sich allein betrachtet.
- Betrachtungszeitraum für die Wirtschaftlichkeitsrechnung beträgt 50 Jahre und entspricht der Abschreibungsdauer der Rohrleitungsinstallationen (Grundinstallation).

- Investitionen oder Erträge aus vertraglich vereinbarten Anschlusskosten werden über die Vertragsdauer abgeschrieben bzw. aktiviert.
- Ersatzinvestitionen werden auf Basis der erwarteten technischen Lebensdauer berücksichtigt.
- Nicht abgeschriebene Werte verfallen per Ende des Betrachtungszeitraums.
- Innerhalb des Betrachtungszeitraums auslaufende Wärmelieferverträge werden bis zum Ende des Betrachtungszeitraums verlängert. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Kundschaft keine neuen Anschlusskosten verrechnet werden (allfällige Ersatzinvestitionen an der Hausanlage gehen zulasten der Kundschaft).
- Anschluss- und Investitionskosten werden gemäss der modellierten Anschlussentwicklung für jede Liegenschaft auf Basis der Anschlussleistung ermittelt – summiert resultiert die jährliche Investition für die Netzverdichtung.
- Ein Drittel des Grundpreises der neu Anschliessenden dient der Deckung des gesteigerten Betriebsaufwands.

5 Risikobetrachtung

Finanzielles Risiko

Mit dem gewählten Preismodell des QWV Rudolf-Diesel-Strasse (P15) wird ein bestehendes Preissystem angewandt, das sich auch bei anderen QWV bewährt hat. Auch im neu zu erschliessenden Gebiet wird deshalb davon ausgegangen, dass sich die Kundinnen und Kunden für einen Anschluss entscheiden werden (vgl. Ziff. 4 Wirtschaftlichkeit).

Der Energiepreis ist anteilmässig am Fernwärmetarif der Stadt Winterthur und am Landesindex für Konsumentenpreise (LIK)¹² indexiert. Ein Risiko aufgrund sich ändernder Preise ist somit ausgeschlossen.

Technisches Risiko

Das vorliegende Projekt umfasst erdverlegte Wärmeleitungen und entspricht einer klassischen QWV-Erweiterung/Verdichtung. Stadtwerk Winterthur hat schon verschiedenste Projekte dieser Art realisiert und betreibt derartige Anlagen seit 2002.

Die allgemeinen technischen Risiken bei Projekten dieser Art sind bekannt. Die Rahmenbedingungen weisen keine ausserordentlichen Risiken auf.

¹² Der Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) misst die Preisentwicklung der für die privaten Haushalte bedeutsamen Waren und Dienstleistungen und wird vom Bundesamt für Statistik berechnet.

Durchleitungsrechte

Die Leitungsführung verläuft nach heutigem Planungsstand ausschliesslich auf öffentlichem Grund. Damit ist die Leitungsführung im Grundsatz gesichert. Sollten doch einzelne Durchleitungsrechte auf Privateigentum erforderlich sein, sind die notwendigen Durchleitungsrechte rechtzeitig zu regeln.

6 Beschaffung

Bei diesem Projekt ist Stadtwerk Winterthur zwar als Anbieter aufgetreten, stand aber nicht in direktem Wettbewerb mit anderen Anbietenden. Es handelt sich somit nicht um eine kommerzielle Tätigkeit und die jeweiligen Beschaffungen bedürfen eines Submissionsverfahrens.

7 Delegation Vergabekompetenz

Gestützt auf Artikel 36 ff. VVFH obliegen die Festlegung des Submissionsverfahrens und die Auftragsvergabe von Aufträgen über 500 000 Franken dem Stadtrat. Die wesentlichen Beschaffungen für die Tiefbauarbeiten (rund 0,6 Mio. Franken) und die Leitungsbauarbeiten (rund 0,5 Mio. Franken) lägen damit in der Kompetenz des Stadtrats. In Anbetracht dessen, dass es sich bei der Beschaffung der Tief- und Leitungsbauarbeiten um eine standardisierte Beschaffung untergeordneter politischer Bedeutung handelt, wird die Kompetenz für die Festlegung des Submissionsverfahrens und die Auftragsvergabe an den Direktor von Stadtwerk Winterthur delegiert; eine derartige Delegation erfolgte bereits bei vergleichbaren Geschäften des Energie-Contractings (u.a. Erschliessung Rudolf-Diesel-Strasse¹³).

8 Interne und externe Kommunikation

Die Öffentlichkeit wird über die Genehmigung des Objektkredits mittels beiliegender Medienmitteilung orientiert. Da gleichzeitig mit dem vorliegend beantragten Kredit auch ein zweiter Objektkredit (Genehmigung des Objektkredits für die Erweiterung des Quartierwärmeverbands Sulzer Stadtmitte¹⁴) beschlossen wird, erfolgt die Kommunikation mit einer Medienmitteilung für beide Projekte. Eine weitere interne oder externe Kommunikation ist nicht vorgesehen.

¹³ Vgl. «Energie-Contracting – Erschliessung Rudolf-Diesel-Strasse mit Abwärme aus der Kehrrechtverwertungsanlage (KVA) und Verbindungsleitung zur Holzheizzentrale (HHZ) Waser; Objektkredit im Betrag von Fr. 5 800 000 (exkl. MwSt.) für die Beschaffung und Erstellung der Wärmeleitungen zwischen der KVA und der HHZ Waser, der notwendigen Infrastrukturinstallationen in der KVA und der HHZ Waser sowie zum Anschluss der Objekte Rudolf-Diesel-Strasse 10 (städtische Liegenschaft), Rudolf-Diesel-Strasse 19 (Coop Grüze Markt) und Rudolf-Diesel-Strasse 25 (Coop Logistikzentrum) zulasten des Rahmenkredites Nr. 20 611 (VK-Nr. 20730)» vom 14. Juli 2021 (SR.21.567-1)

¹⁴ Vgl. «Energie-Contracting – Erweiterung des Quartierwärmeverbands Sulzer Stadtmitte durch Erschliessung des Perimeters Wartstrasse; Wartstrasse 1 bis 44 (ohne Wartstrasse 31, 33, 35), Rudolfstrasse 15 und Neuwiesenstrasse 10; Objektkredit im Betrag von brutto Fr 1 562 000 (exkl. MwSt.) für die Beschaffung und Erstellung der Wärmeleitungen und erster Hausanschlüsse inklusive Übergabestationen zulasten des Rahmenkredites Nr. 20611 (VK-Nr. 20937)» vom 12. Juli 2023 (SR.23.540-1)

Beilage:

Beilage I Medienmitteilung