Weisung des Stadtrats von Zürich an den Gemeinderat

vom 11. Juli 2018

Elektrizitätswerk, Realisierung Energieverbund Altstetten und Höngg-West, Objektkredit

1. Zweck der Vorlage

Energieverbunde, die erneuerbare Energiequellen zur Versorgung mit Wärme und Kälte nutzen, leisten einen zentralen Beitrag zur Reduktion des CO_2-Ausstosses und damit zur Erreichung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft. Das Gebiet des Quartiers Altstetten und Teile des Quartiers Höngg eignen sich für die Errichtung eines Energieverbunds, da zur Versorgung der Liegenschaften mit Wärme und Kälte lokale erneuerbare Energiequellen genutzt werden können.

Mit Beschluss vom 25. Januar 2017 (GRB 2646 zu GR Nr. 2016/177) bewilligte der Gemeinderat dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) einen Objektkredit in Höhe von Fr. 5 600 000.– für die Projektierung (Bau und Betrieb) des Energieverbunds Altstetten und Höngg-West (EV Altstetten). Die Energieversorgung in besagtem Gebiet soll über Fernwärme aus der Energiequelle «gereinigtes Abwasser» aus dem Klärwerk Werdhölzli erfolgen. Zudem ist geplant, zusätzlich Abwärme von der Klärschlammverwertungsanlage Werdhölzli (KSV-Anlage) als Energiequelle zu nutzen.

Die Projektierung ist mittlerweile weit fortgeschritten, und es konnte eine ausreichende Anzahl von Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern für den Anschluss an den EV Altstetten gewonnen werden, so dass der Betrieb über die vorgesehene Laufzeit kostendeckend ist.

Die Vorlage umfasst folgende drei Teilprojekte:

– Bau eines Wärme- und Kälteverbunds im Stadtteil Höngg und im Gebiet Altstetten nördlich der Bahnlinie (Altstetten-Nord). Es sollen die zur Energieversorgung erforderliche Anergieleitung sowie die Fernwärme- und Fernkälteleitungen zum Transport der Energie zu den bereits akquirierten Kundinnen und Kunden errichtet werden (vgl. Ziffer 5.1).

– Verdichtung des Fernwärme- und Kältenetzes zur Versorgung weiterer Liegenschaften im Verbundgebiet Höngg und Altstetten-Nord. Ziel ist es, im Endausbau einen Deckungsgrad von 70 Prozent der Wärmenachfrage über den Energieverbund zu erreichen (vgl. Ziffer 5.2).

– Ausbau der Anergieleitung ab dem Gebiet Altstetten-Nord durch das Gebiet Altstetten-Mitte bis zur Energiezentrale Flurstrasse. Damit wird die Voraussetzung geschaffen, die Energiequelle für weitere Quartierteile in den Verbundgebieten Altstetten-Mitte sowie Flurstrasse zu nutzen. Zudem könnte später von dieser Leitung aus auch das Gebiet Altstetten-Süd erschlossen werden (vgl. Ziffer 5.3 und Plan in Ziffer 5).

Für diese etappenweise Realisierung ist ein Objektkredit von insgesamt Fr. 128 700 000.– erforderlich.

2. Ausgangslage

2.1 Bekenntnis zur 2000-Watt-Gesellschaft und einer umweltfreundlichen Energieversorgung

Am 30. November 2008 haben die Zürcher Stimmberechtigten der Verankerung des Prinzips der Nachhaltigkeit und der 2000-Watt-Gesellschaft in der Gemeindeordnung zugestimmt. Art. 2ter der Gemeindeordnung verlangt von der Stadt Zürich, dass sie sich im Rahmen ihrer Zuständigkeit für die Erreichung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft einsetzt, insbesondere für eine Reduktion des CO_2-Ausstosses sowie für die Förderung der Energieeffizienz und erneuerbarer Energiequellen.

Hierzu gehört auch eine 2000-Watt-kompatible Energieversorgung der Stadt Zürich. Das städtische «Konzept Energieversorgung 2050»[1] sieht vor, die Energienachfrage soweit als möglich über lokal verfügbare erneuerbare Energiequellen (z. B. See oder Limmat), Wärme aus Abwasser oder Industriewärme zu decken. Erneuerbare Energiequellen, insbesondere die lokal verfügbaren, spielen eine wichtige Rolle, um Treibhausgas-Emissionen und den Verbrauch von nicht erneuerbarer Primärenergie (z. B. Erdöl) im Wärmebereich bis 2050 deutlich zu reduzieren.

Entsprechend sind auch im aktuellen Masterplan Energie der Stadt Zürich (STRB Nr. 498/2016) primär drei Ziele definiert: die Energieversorgung der Stadt soll ausreichend, sicher, umwelt- und ressourcenschonend sowie wirtschaftlich sein; die Emission von CO_2 und anderen Treibhausgasen ist in bedeutendem Umfang zu reduzieren; der Verbrauch von Primärenergie ist deutlich zu reduzieren. Um diese Ziele zu erreichen ist u. a. für die Versorgung mit Strom, Wärme und Kälte eine zielkonforme Energieträgerwahl entscheidend, weshalb v. a. erneuerbare sowie umwelt- und ressourcenschonende Energieträger mit tiefen Treibhausgasemissionen zu nutzen sind. Die auf Stadtgebiet vorhandenen unterschiedlichen erneuerbaren Energiequellen sollen zu diesem Zweck erschlossen werden.

Die Nutzung von Wärme aus gereinigtem Abwasser erfordert eine Infrastruktur aus Leitungen, welche die Energie von ihrem Ursprungsort als Fernwärme zu den verschiedenen Verbraucherinnen und Verbrauchern transportiert. Mittels eines sogenannten Energieverbunds kann auf diese Weise eine Vielzahl von Gebäuden bis hin zu ganzen Quartierteilen über eine lokale Energiequelle mit Energie versorgt werden.

2.2 Energieplanung für das Gebiet Altstetten und Höngg

2.2.1 Wärmeversorgung gemäss Richtplan des Kantons Zürich

Gemäss Ziffer 5.4.1 des Richtplans des Kantons Zürich sind für die Wärmeversorgung – unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit sowie der Versorgungs- und Betriebssicherheit – die bestehenden Wärmequellen auszuschöpfen sowie Wärmenetze zu verdichten. Dazu sind in kommunalen oder regionalen Energieplanungen auf Basis der bestehenden Wärmequellen Versorgungsgebiete gemäss nachstehender Reihenfolge auszuscheiden:

1. Ortsgebundene hochwertige Abwärme

Insbesondere Abwärme aus Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) und tiefer Geothermie und langfristig zur Verfügung stehende Industrieabwärme, die ohne Hilfsenergie direkt verteilt und genutzt werden kann.

---

[1] Konzept Energieversorgung 2050, Szenarien für eine 2000-Watt-kompatible Wärmeversorgung der Stadt Zürich; Energiebeauftragter der Stadt Zürich, 9. Juli 2014

2. Ortsgebundene niederwertige Abwärme und Umweltwärme

Insbesondere Abwärme aus Abwasserreinigungsanlagen (ARA) sowie Wärme aus Gewässern.

3. Leitungsgebundene Energieträger

Gasversorgung oder Wärmenetze örtlich ungebundener Wärmequellen in bestehenden Absatzgebieten verdichten, sofern mittelfristig günstige Rahmenbedingungen dafür bestehen.

2.2.2 Städtische Energieplanung

Die städtische Energieplanung wurde vom Stadtrat im Jahr 2016 beschlossen (STRB Nr. 1077/2016) und von der kantonalen Baudirektion im Frühjahr 2017 genehmigt. Der Fokus der kommunalen Energieplanung liegt auf der Nutzung und dem Ausbau von Energieträgern, die eine leitungsgebundene Infrastruktur erfordern. Es wurde eruiert, wo auf Stadtgebiet Energieträger mit entsprechendem Potenzial vorhanden sind und eine entsprechende Nachfrage nach Energie besteht. In einer Energieplankarte wurden für eine leitungsgebundene Energieversorgung geeignete Gebiete festgelegt und in thematischen Karten die Versorgung und Nutzung von Energie in der Stadt Zürich räumlich koordiniert. Unwirtschaftliche Parallelerschliessungen werden im Sinne der kantonalen Richtplanung langfristig vermieden. Die städtische Energieplanung und die daraus abgeleiteten Versorgungspläne für einzelne Stadtgebiete sind behördenverbindlich.

Die Siedlungs- und Energieplanung in der Stadt Zürich werden gemäss dem Masterplan entsprechend aufeinander abgestimmt, um das lokal vorhandene Potenzial an Abwärme und erneuerbaren Energien optimal zu nutzen. Die Abstimmung dieser Themen dient als Grundlage für die Richt- und Nutzungsplanung. Gerade im Fall der Fernwärme, die über ein leitungsgebundenes System genutzt wird, ist eine gewisse räumliche Nähe zwischen lokaler Energiequelle und Verbraucherinnen und Verbrauchern erforderlich.

Für den Stadtteil Altstetten und für Teilgebiete von Höngg ist in der städtischen Energieplanung eine neue Fernwärmeversorgung mit Energie (Wärme und Kälte) aus dem gereinigten Abwasser des Klärwerks Werdhölzli vorgesehen. Auf der Energieplankarte wurden die Prioritätsgebiete zur Nutzung des gereinigten Abwassers in Altstetten und Höngg-West und damit das prioritäre Versorgungsgebiet des Energieverbunds erarbeitet und parzellenscharf festgehalten. Auch im «Konzept Energieversorgung 2050» ist die Nutzung der Wärme aus dem gereinigten Abwasser des Klärwerks Werdhölzli bereits thematisiert, wobei bezüglich der Realisierung auf die zum damaligen Zeitpunkt noch anstehende Projektentwicklungs- und Akquisitionsphase verwiesen wurde (STRB Nr. 1077/2016, Ziffer 5).

Im Planungsbericht Energieversorgung (vgl. Beilage 3 zu STRB Nr. 1077/2016; Ziffern 3.3.5 und 3.4.2) sowie im STRB Nr. 611/2017 (u. a. Ergänzung der kommunalen Energieplanung mit Gebietskonzessionen und Gebietsaufträgen; Ziffer 2.1) ist festgehalten, dass beim EV Altstetten die folgenden energiepolitischen Vorgaben zu berücksichtigen sind:

- Mindestanteil von Abwärme oder erneuerbaren Energien am Energieträger-Mix von 70 Prozent (Zielwert 80 Prozent);
- 100 Prozent erneuerbarer Strom für den Betrieb von Wärmepumpen;
- Hoher Deckungsgrad an der Gebietsversorgung im Endausbau (Zielwert situativ);
- Anschlussangebot an sämtliche Eigentümerschaften innerhalb des Perimeters, die ein Anschlussinteresse zeigen (in begründeten Ausnahmefällen kann auf eine Offertstellung verzichtet werden);

– Transparentes, der Öffentlichkeit zugängliches Preisblatt mit effizienzfördernder Preisgestaltung (keine degressiven Preise bei Arbeits- und Leistungspreisen sowie Anpassungsmöglichkeiten bei sinkendem Leistungsbedarf von Kundinnen und Kunden infolge nachgewiesener Sanierungen);
– Vermittlung einer Energieberatung mit Fokus auf Effizienzmassnahmen;
– Jährliches Monitoring und Reporting der Energieabgabe.

2.3 Referenzprojekt Energieverbund Schlieren

Die Versorgung über einen Energieverbund ist für das ewz ein Erfolgskonzept wie sich am Referenzprojekt Energieverbund Schlieren zeigt. Der Energieverbund Schlieren ist seit mehr als zehn Jahren in Betrieb. In diesem Verbund nutzt das ewz bereits einen kleineren Teil des gereinigten Abwassers des Klärwerks Werdhölzli. Mittlerweile sind über 70 Liegenschaften daran angeschlossen. Es können so jährlich über 3,4 Millionen Liter Heizöl eingespart werden, was einer Vermeidung von jährlich 8310 t CO_2 entspricht.

3. Projekt

Beim EV Altstetten handelt es sich um ein Transformationsprojekt, bei dem die leitungsgebundene Energieversorgung mit Gas sukzessive durch eine erneuerbare leitungsgebundene Energieversorgung über Wärme aus Abwasser ersetzt werden soll. Die Wärmeversorgung im Gebiet Altstetten und Höngg erfolgt heute zu einem hohen Anteil über ein Gasnetz. Die Versorgung mit Gas soll im Verbundsgebiet mittel- bis langfristig ganz durch eine Versorgung über Fernwärme durch Nutzung lokaler Energiequellen ersetzt werden (ausgenommen sind Transportleitungen zur Versorgung angrenzender Gebiete und Anschlüsse zur Spitzenlastdeckung).

Das ewz soll den EV Altstetten gemäss seinem Leistungsauftrag zum Erbringen von Energiedienstleistungen (AS 732.100, Gemeinderatsbeschluss vom 13. November 2002 [GR Nr. 2002/329] mit Änderungen bis 16. April 2014) als öffentliche Fernwärmeversorgung projektieren, bauen und betreiben. Die in Ziffer 2.2 festgehaltenen energiepolitischen Vorgaben sind ergänzend zu berücksichtigen. Das ewz soll zudem im betreffenden Gebiet weitere mit dem Energieverbund zusammenhängende Energiedienstleistungen erbringen.

Als Hauptenergiequelle des EV Altstetten dient die Wärme des gereinigten Abwassers aus dem Klärwerk Werdhölzli. Zudem ist auch die Abwärme aus der KSV-Anlage ein Energieträger, der entsprechend genutzt werden kann und soll. Die Dienstabteilung ERZ Entsorgung und Recycling Zürich (ERZ) betreibt neben dem Klärwerk Werdhölzli auch die KSV-Anlage für die Verwertung vom Klärschlamm. Der gesamte Klärschlamm aus dem Kanton Zürich wird im Werdhölzli verwertet; auch der Kanton sieht die Nutzung der Abwärme auf dem Areal des Klärwerks Werdhölzli vor.

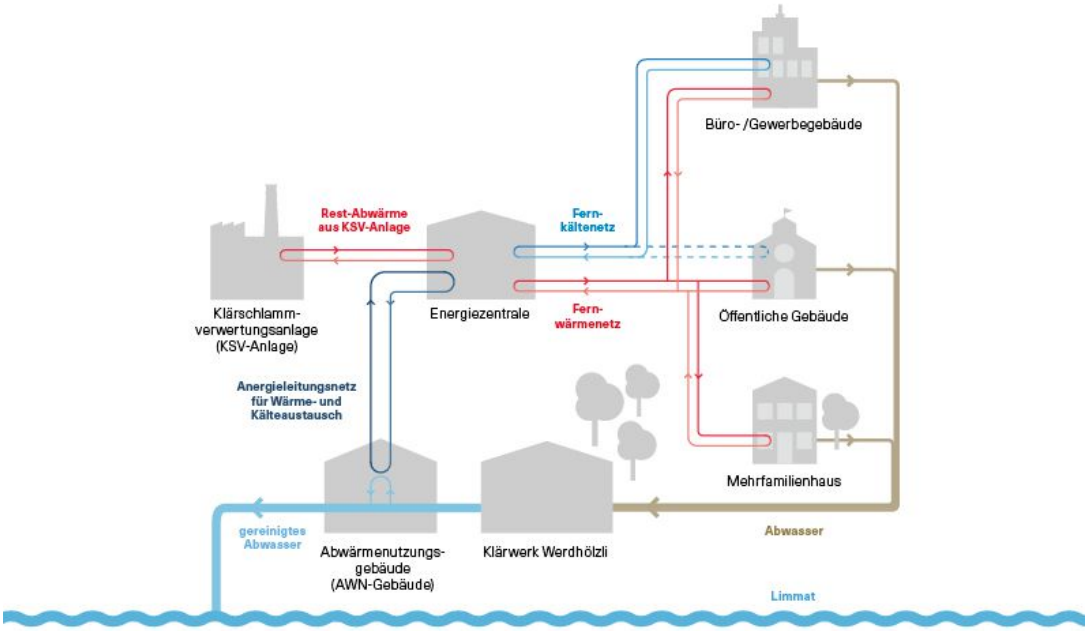
3.1 Nutzung der Energiequellen aus dem Klärwerk Werdhölzli

Das grosse Abwärmepotenzial des gereinigten Abwassers des Klärwerks Werdhölzli (rund 264 GWh pro Jahr) wird bisher nur zu einem kleinen Anteil (unter 15 Prozent) als Energiequelle für den vom ewz betriebenen Energieverbund Schlieren genutzt (vgl. Ziffer 2.3).

Das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) hat mit der Gesamtverfügung Abwärme-Auskopplung ARA Werdhölzli, Ausbau AWN-Gebäude vom 5. April 2018 abschliessend bestätigt, dass die thermische Energienutzung des gereinigten Abwassers des Klärwerks Werdhölzli für den EV Altstetten zweckmässig ist und dem ewz die nötige gewässerschutz- und fischereirechtliche Bewilligung erteilt.

Für den EV Altstetten soll die Wärme des gereinigten Abwassers folgendermassen genutzt werden: Die Wärme aus dem gereinigten Abwasser wird in einem Gebäude zur Abwärmenutzung (AWN-Gebäude) in einen Zwischenkreis überführt, das sogenannte Anergieleitungsnetz.

Ein Anergieleitungsnetz ist ein geschlossenes Rohrsystem, in dem Wasser als Wärmeträgermedium dient. Das Wasser stellt im Anergieleitungsnetz die «Anergie» (Form der Energie) dar; es besitzt typischerweise eine Temperatur zwischen 5 und 25 °C. Die Anergie, d. h. in diesem Fall das gereinigte Abwasser, kann nicht direkt genutzt werden, um z. B. Strom zu produzieren, jedoch kann diese Energie mit Hilfe von Wärmepumpen zum Heizen nutzbar gemacht werden. Weiter kann ein Anergieleitungsnetz im entsprechenden Temperaturbereich genutzt werden, um Wärme aus Kühlprozessen abzugeben. Damit kann die aus dem Kühlprozess ins Anergieleitungsnetz abgegebene Wärme wiederum für eine Wärmepumpe als Quellenergie zum Heizen genutzt werden. Über das Anergieleitungsnetz wird somit die Energiequelle in den Energiezentralen der erschlossenen Gebiete für die Wärmepumpen nutzbar gemacht. Mit den Wärmepumpen wird die gewünschte Heizwassertemperatur erreicht und über ein Fernwärmenetz zu den Kundinnen und Kunden verteilt. Mittels eines separaten Fernkältenetzes können Kundinnen und Kunden auch mit Kälte versorgt werden. Die überschüssige Energie des Fernkältenetzes wird dabei in der Energiezentrale ins Anergieleitungsnetz abgegeben.



3.2 Energiepotenzial

Im Endausbau wird damit gerechnet, dass rund 70 Prozent der Teilgebiete Höngg sowie Altstetten-Nord und Altstetten-Mitte und rund 40 Prozent des Teilgebiets Altstetten-Süd mit Wärme aus dem EV Altstetten beliefert werden können. Ausgehend von 5 MWh pro Wohneinheit und Jahr bedeutet dies eine Versorgung von rund 30 000 Haushalten oder 150 GWh Wärme. Der Anteil der erneuerbaren Energien soll dabei mindestens 75 Prozent betragen. Die restlichen 25 Prozent der Versorgung sollen mit fossilen Energien zur Spitzenlastabdeckung erfolgen. Zudem soll der Verbund im Zentrum von Altstetten rund 32 GWh Kälte liefern.

4. Städtische Vorinvestitionen beim Klärwerk Werdhölzli im Hinblick auf den EV Altstetten

Um die Abwärme aus dem Klärwerk Werdhölzli für die Energieversorgung im EV Altstetten zu nutzen, ist ein unterirdisches Anschlussbauwerk erforderlich. Im Verlauf der Projektierung der Erweiterung des Klärwerks Werdhölzli mit einer zusätzlichen Verfahrensstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen (STRB Nr. 616/2015) hat sich gezeigt, dass mit dem in diesem Zusammenhang neu zu bauenden Abwasserkanal gleichzeitig auch das für den EV Altstetten

unabdingbare unterirdische Anschlusswerk realisiert werden muss. Die nachträgliche Erstellung während des in Betrieb stehenden neuen Abwasserkanals wäre technisch äusserst schwierig bzw. infolge der hohen Risiken (bezüglich Sicherheit, Dichtheit, Senkungen usw.) später kaum mehr möglich bzw. nicht zu verantworten gewesen. Nebst den genannten Risiken wäre die nachträgliche Erstellung auch massiv teurer geworden.

Aus diesem Grund bewilligte der Stadtrat im Hinblick auf den in der kommunalen Energieplanung vorgesehenen EV Altstetten mit STRB Nr. 100/2016 vom 3. Februar 2016 einen Objektkredit in Höhe von Fr. 1 960 000.– für städtische Vorleistungen für den EV Altstetten. Darin enthalten waren nebst bereits realisierten Vorinvestitionen im Fischerweg die dringenden Vorinvestitionen in das unterirdische Anschlusswerk, das im Untergeschoss eines Infrastrukturgebäudes zur Nutzung der Abwärme (AWN-Gebäude) auf dem Grundstück Werdhölzli im Bereich Fischerweg errichtet werden sollte. Die Erstellung des AWN-Gebäudes war ursprünglich erst nach dem Realisierungs- und Investitionsentscheid für den EV Altstetten vorgesehen.

Diese Ausgaben wurden zu einem späteren Zeitpunkt in den durch den Gemeinderat am 25. Januar 2017 bewilligten Objektkredit von 5,6 Millionen Franken für die Projektierung des Baus und Betriebs des EV Altstetten eingerechnet. Mit diesem Objektkredit wurde, ebenfalls im Sinne einer Vorinvestition, auch der Bau des Obergeschosses des AWN-Gebäudes finanziert. Aus wirtschaftlichen Gründen drängte sich eine frühzeitige Realisierung des Obergeschosses auf, da die hierfür notwendigen Baumeisterarbeiten zusammen mit dem bereits erstellten Untergeschoss ebenfalls der Infrastruktur der Abwärmeauskopplung dienten. Ein Aufschub der Arbeiten hätte aufgrund geologischer Gegebenheiten im Zuge von Auftrieb und Setzungen bei nachträglichen Bautätigkeiten und insbesondere durch eine zweite Bauetappe deutliche Mehrkosten verursacht. Zudem konnten die im Zusammenhang mit den bereits ausgeführten Arbeiten im Untergeschoss ausgehandelten günstigen Konditionen gesichert und Synergieeffekte mit ERZ weiterhin genutzt werden. Auch war ein möglicher Verfall der Baubewilligung bei einer weiteren Verzögerung des Bauvorhabens nicht auszuschliessen. Mit STRB Nr. 506/2017 hat der Stadtrat hierfür Mittel in Höhe von Fr. 1 470 900.– aus dem Objektkredit freigegeben.

5. Etappenweise Erschliessung des definierten Verbundgebiets

Das Gebiet, das über den EV Altstetten versorgt werden soll (Verbundgebiet), wurde in der kommunalen Energieplanung definiert. Nach Bewilligung des Objektkredits von Fr. 5 600 000.– durch den Gemeinderat am 25. Januar 2017, begann das ewz mit der Projektentwicklung zur Realisierung des EV Altstetten (u. a. Vorprojekt Planung Tiefbau / Technik mit Festlegung des Versorgungskonzepts, Einholen Bewilligung AWEL, Abstimmung mit ERZ und der Energie 360° AG [Energie 360°] und der Akquisition von Kundinnen und Kunden).

Der EV Altstetten soll in einzelnen Etappen realisiert werden. Das Verbundgebiet ist zu diesem Zweck in einzelne Teilgebiete aufgeteilt worden: Höngg, Altstetten-Nord, Altstetten-Mitte und Altstetten-Süd. Die Aufteilung erfolgte gemäss nachstehender Darstellung.

Die Teilgebiete Höngg und Altstetten-Nord werden bei einem positiven Entscheid der Stimmberechtigten definitiv realisiert. Die Teilgebiete Altstetten-Mitte und -Süd sollen nach und nach erschlossen werden, wenn die Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Betrieb erfüllt sind.

5.1 1. Etappe: Erschliessung Teilgebiet Höngg und Altstetten-Nord

Die Versorgung mit Wärme in den Teilgebieten Altstetten-Nord und Höngg soll von einer Energiezentrale auf dem Areal des Klärwerks Werdhölzli erfolgen. In dieser Energiezentrale soll neben der Nutzung der Abwärme aus dem gereinigten Abwasser zusätzlich die vor Ort vorhandene Abwärme der Klärschlammverwertung (Potenzial rund 40 GWh pro Jahr) mit eingebunden werden.

Durch die geografische Nähe der beiden Teilverbunde Altstetten-Nord und Höngg zu den Energiequellen im Klärwerk Werdhölzli wurde die Akquisition von Kundinnen und Kunden für den Anschluss ihrer Gebäude an den EV Altstetten sowie die Projektentwicklung für diese Gebiete prioritär angegangen. Mittlerweile konnte für diese Teilverbunde eine ausreichende Anzahl Energielieferverträge (unter dem Vorbehalt der Zustimmung der Gemeinde zum EV Altstetten) abgeschlossen werden, so dass ein kostendeckender Betrieb des EV Altstetten in diesem Gebiet bei einer Realisierung sichergestellt ist. Zu den Kundinnen und Kunden gehören zum einen Dienstabteilungen der Stadt Zürich, darunter Immobilien Stadt Zürich und die Liegenschaftenverwaltung, die ihre Liegenschaften im definierten Prioritätsgebiet aufgrund der

Behördenverbindlichkeit der städtischen Energieplanung an den Energieverbund anschliessen, zum anderen diverse Private, u. a. auch Wohnbaugenossenschaften.

Die Kälteversorgung wird der Nachfrage entsprechend innerhalb der 1. Ausbauetappe nur im Dienstleistungsgebiet Altstetten-Nord zwischen der Autobahn und den Bahngleisen ausgebaut.

5.2 2. Etappe: Verdichtung des Fernwärme- und Kältenetzes im Teilgebiet Höngg und Altstetten-Nord

Im Kredit sind die Anschlusskosten für den Endausbau (mit einem Deckungsgrad von 70 Prozent des Wärmebedarfs) der Teilgebiete Höngg und Altstetten-Nord miteingerechnet. Zudem ist in diesen Kosten der Ausbau der Kälteversorgung im Dienstleistungsgebiet Altstetten-Nord enthalten. Der Ausbau wird in weiteren Etappen unter Berücksichtigung der tatsächlichen Nachfrage seitens Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern realisiert. Die weitere Verdichtung verbessert den wirtschaftlichen Betrieb des Energieverbunds.

5.3 3. Etappe: Ausbau Anergieleitung ab Altstetten-Nord bis Energiezentrale Flurstrasse

Es ist vorgesehen, die in der 1. Etappe erstellte Anergieleitung ausgehend von der Energiequelle des Klärwerks Werdhölzli bis zum durch das ewz betriebenen Energieverbund Flurstrasse auszubauen. Im Hinblick auf eine spätere Versorgung der Teilgebiete südlich der Bahnlinie, Altstetten-Mitte und Altstetten-Süd, wird so die Voraussetzung für eine entsprechende Erschliessung geschaffen. Diese Weiterführung der Anergieleitung wird nur realisiert, wenn in den entsprechenden Teilgebieten eine genügend grosse Nachfrage für einen Anschluss besteht, so dass der EV Altstetten in der Erweiterung wirtschaftlich betrieben werden kann. Ausgehend von gegenwärtigen Einschätzungen ist damit zu rechnen, weshalb die für einen Ausbau erforderlichen Ausgaben für die Anergieleitung bereits heute bewilligt werden sollen. Angeschlossen werden sowohl städtische wie private Liegenschaften.

Der Energieverbund Flurstrasse soll durch den Anschluss an die Anergieleitung vom EV Altstetten an die Energiequelle des Klärwerks Werdhölzli angeschlossen werden. Durch den Anschluss an die Energiequelle kann der Verbund Flurstrasse weiter ausgebaut werden.

In dieser Vorlage sind nur die Investitionen in die Erstellung der Anergieleitung berücksichtigt. Die örtliche Feinerschliessung (Verdichtung) in den Gebieten Altstetten-Mitte und Altstetten-Süd erfolgt – unter der Voraussetzung des wirtschaftlichen Betriebs – zu einem späteren Zeitpunkt und kann entweder durch das ewz oder – in Absprache und Abstimmung mit dem ewz – durch die Energie 360° erfolgen (vgl. Ziffer 5.5 nachfolgend).

5.4 Eishockey- und Sportarena ZSC als Teil des EV Altstetten

Mit Beschluss vom 28. Februar 2018 bewilligte der Stadtrat für das Energiecontracting mit dem ZSC zur Energieversorgung der Eishockey- und Sportarena in Zürich-Altstetten einen Objektkredit von Fr. 11 697 928.– (STRB Nr. 149/2018). Die Eishockey- und Sportarena liegt im Verbundgebiet Altstetten-Nord. In STRB Nr. 149/2018 wurde der Objektkredit dem 6. Rahmenkredit von 200 Millionen Franken für den Bau von Anlagen des Geschäftsfelds Energielösungen des ewz (Gemeindebeschluss vom 26. November 2017; GR Nr. 2017/73) angelastet mit dem Hinweis, dass im Falle der Realisierung des EV Altstetten das Gebäude des ZSC an den EV Altstetten angeschlossen werden soll und der 6. Rahmenkredit in diesem Fall um die entsprechenden Ausgaben entlastet werden soll. Dementsprechend sind die Ausgaben für den Anschluss der Liegenschaft des ZSC im Kostenvoranschlag für die Realisierung des EV Altstetten eingerechnet (vgl. Ziffer 6). Im Gebäude des ZSC wird innerhalb des EV Altstetten eine Energiezentrale für die Kälteproduktion erstellt, über welche weitere Kundinnen und Kunden angeschlossen werden können.

5.5 Verdichtung der Teilverbundgebiete Altstetten-Mitte und -Süd nach Realisierung der 3. Etappe

Der EV Altstetten umfasst ein grosses Gebiet der Stadt Zürich. Aus diesem Grund wurde eine Unterteilung in die einzelnen kleineren Teilverbundgebiete Höngg, Altstetten-Nord, -Mitte und -Süd vorgenommen, die in einzelnen Etappen erschlossen werden sollen. Die Grundlage für die Versorgung all dieser Gebiete ist die in Ziffer 3.1 beschriebene Anergieleitung. Die Erstellung der Anergieleitung bildet die Basis dafür, dass das «gereinigte Abwasser» aus dem Klärwerk Werdhölzli als Energiequelle für die Stadt Zürich nutzbar gemacht werden kann. Mit dem Ausbau der Anergieleitung bis ins Gebiet des heutigen EV Flurstrasse (vgl. Ausführungen unter Ziffer 5.3) sollen somit im Rahmen des vorliegenden Projekts die Voraussetzungen – in Form einer entsprechenden Basis-Infrastruktur – für die zukünftige umweltfreundliche Energieversorgung von privaten und städtischen Liegenschaften im gesamten Verbundgebiet Höngg-Altstetten und im Gebiet Flurstrasse geschaffen werden. Die Anergieleitung muss bereits heute für das gesamte Versorgungsgebiet konzipiert und gebaut werden; ein nachträglicher Ausbau zur Versorgung von Altstetten-Mitte, -Süd und Flurstrasse würde gut doppelt so hohe Kosten für den Leitungsbau bedeuten.

Die Feinerschliessung der einzelnen Teilverbundgebiete ist abhängig von diversen Faktoren. Der Zeitpunkt und das Ausmass der Feinerschliessung ist somit bei jedem der Verbundgebiete unterschiedlich, sie erfolgt sukzessiv und bedarf einer separaten, von den anderen Verbundgebieten unabhängigen Planung und Koordination. Für die Teilverbundgebiete Höngg und Altstetten-Nord ist diese bereits abgeschlossen und die Realisierung kann erfolgen, weshalb die Ausgaben für deren Feinerschliessung im Rahmen dieser Vorlage zusammen mit den Ausgaben für die Erstellung der Anergieleitung zusammengefasst werden. Die Feinerschliessung zur Energieversorgung in den Teilverbundgebieten Altstetten-Mitte und -Süd ist hingegen nicht Gegenstand der Vorlage und erfolgt unabhängig davon über künftige Projekte. Eine künftige Erschliessung von Teilgebieten kann dannzumal durch das ewz oder durch die Energie 360° erfolgen. Eine koordinierte Aufteilung der Gebiete Altstetten-Mitte und -Süd zwischen dem ewz und der Energie 360° ermöglicht einen schnelleren Ausbau des Energieverbunds.

Die Investitionskosten, die im Fall einer Realisierung durch das ewz anfallen, müssen zum gegebenen Zeitpunkt durch die zuständigen städtischen Instanzen bewilligt werden und sind somit nicht Gegenstand erneuter Abstimmungen im Sinne einer Erweiterung der gegenwärtigen Vorlage. Diesbezügliche Investitionen des ewz, soweit sie zwei Millionen Franken überschreiten, können namentlich dem dem ewz für den Bau von Anlagen des Geschäftsfelds Energielösungen von der Gemeinde bewilligten Rahmenkredit von 200 Millionen Franken (GB vom 26. November 2017) angelastet werden.

Die Investitionskosten, die bei einer Realisierung durch die Energie 360° anfallen, werden von der Energie 360° getragen und von den zuständigen Gremien der Energie 360° genehmigt. Diese Investitionen werden somit nicht dem ewz bewilligten Rahmenkredit angelastet.

5.6 Zeitplan

In den Teilgebieten Altstetten-Nord und Höngg sollen im Rahmen der 1. Etappe ab 2020 die ersten Liegenschaften über den Energieverbund mit Wärme versorgt werden, mit deren Eigentümerinnen und Eigentümern bereits Energielieferverträge abgeschlossen worden sind. Abhängig von der Nachfrage nach dem Anschluss weiterer Gebäude ist der Zeitpunkt der Verdichtung in der 2. Etappe; hier erfolgt ein laufender Ausbau.

Nach heutigem Kenntnisstand wird mit einer ersten Versorgung im Teilgebiet Altstetten-Mitte frühestens ab Herbst 2022 gerechnet, da während dem Bau der Limmattalbahn keine zusätzlichen Grossprojekte auf zentralen Hauptverkehrsachsen im Raum Altstetten in Angriff genommen werden können. Genaue Angaben zu einer möglichen Versorgung des Teilgebiets

Altstetten-Süd können zum heutigen Zeitpunkt noch nicht gemacht werden, eine Versorgung vor Herbst 2023 ist jedoch unwahrscheinlich. Wie zuvor erwähnt, ist der Ausbau der Anergieleitung in der 3. Etappe abhängig von einer entsprechenden Nachfrage, die auch den Zeitpunkt der ersten Versorgung bestimmt.

Nach einem positiven Entscheid der Stimmberechtigten informiert das ewz detailliert über die Etappierungsplanung der Realisierung des EV Altstetten.

6. Investitionen und Wirtschaftlichkeit

6.1 Preismodell für die Energielieferung im EV Altstetten

Das ewz legt für die Energielieferung ein transparentes und öffentliches Preismodell fest, das für die Kundinnen und Kunden im gesamten EV Altstetten einheitlich sein wird, unabhängig davon, wie viele der vorgesehenen Etappen letzten Endes realisiert werden. Es kommt dabei ein dreistufiges Preismodell zur Anwendung:

1. Einmalige Anschlusskosten
2. Leistungsabhängiger Grundpreis
3. Verbrauchsabhängiger Preis für Wärme und Kälte

Der Grundpreis und Preise für Wärme und Kälte sind für alle Kundinnen und Kunden gleich und folgen mit einer Indexierung der aktuellen Kostenentwicklung. Die einmaligen Anschlusskosten können pro Objektgrösse und geografischer Distanz variieren.

6.2 Investitionen

Die Investitionen fallen voraussichtlich in den Jahren 2019–2026 an. Sie werden finanziert durch das ewz gemäss nachstehendem Kreditantrag:

	Fr.
Projektierung (GRB 2646 zu GR Nr. 2016/177)	5 185 185
Realisierung 1. Etappe (vgl. Ziffer 5.1)	50 005 000
Realisierung 2. Etappe (vgl. Ziffer 5.2)	25 425 000
Realisierung 3. Etappe (vgl. Ziffer 5.3)	16 475 000
Eishockey- und Sportarena (STRB Nr. 149/2018)	9 796 291
Unvorhergesehenes	10 687 753
MWST 8 % (Projektierung bis 2017)	414 815
MWST 7,7 % (ab 2018)	8 653 956
Eigenleistungen	2 057 000
Total Objektkredit	**128 700 000**

Im Objektkredit eingeschlossen sind wesentliche Eigenleistungen in Höhe von Fr. 2 057 000.– (davon Fr. 92 263.– für die Eishockey- und Sportarena), die in der Wirtschaftlichkeitsrechnung berücksichtigt sind. Im Objektkredit von Fr. 128 700 000.– sind der vom Gemeinderat bewilligte Projektierungskredit in der Höhe von Fr. 5 600 000.– (GRB 2646 zu GR Nr. 2016/177, einschliesslich Mehrwertsteuer) sowie Ausgaben in Höhe von Fr. 11 697 928.– (einschliesslich Eigenleistungen, Unvorhergesehenes und Mehrwertsteuer) für den Anschluss der Eishockey- und Sportarena des ZSC in Zürich-Altstetten (STRB Nr. 149/2018) eingeschlossen.

6.3 Wirtschaftlichkeit

Gemäss Art. 3 des Leistungsauftrags an das ewz für das Erbringen von Energiedienstleistungen (AS 732.100; Leistungsauftrag) muss der Projektdeckungsbeitrag aller Energiedienstleistungsprojekte gesamthaft einschliesslich der Kapitalkosten mindestens 10 Prozent betragen. Der Projektdeckungsbeitrag des vorliegenden Projekts innerhalb der ersten beiden Etappen Altstetten-Nord und Höngg erreicht die verlangten 10 Prozent. Die mit der Realisierung und dem Betrieb des EV Altstetten erwarteten Folgekosten können mit den erwarteten Folgeerträgen aus dem Anschluss von Liegenschaften vollständig kompensiert werden. Damit ist die Wirtschaftlichkeit gemäss Art. 3 des Leistungsauftrags erfüllt.

Der Ausbau innerhalb der einzelnen Etappen wird punkto Wirtschaftlichkeit einzeln betrachtet und erst erschlossen, wenn ein wirtschaftlicher Betrieb gewährleistet ist. Ausschlaggebend ist nebst der kritischen Anschlussdichte (Anzahl anschlusswilliger Kundinnen und Kunden) auch die Verdichtungschance im jeweiligen Gebiet. So kann es möglich sein, einzelne Liegenschaften anzuschliessen, wenn die Chancen gut stehen, dass sich im gleichen Gebiet noch weitere Kundinnen und Kunden anschliessen werden.

7. Zusammenarbeit der städtischen Unternehmen

7.1 ERZ

ERZ betreibt das Klärwerk Werdhölzli sowie die KSV-Anlage. Dies sind die beiden Hauptenergiequellen für den EV Altstetten. Das ewz konnte bereits ein Anschlussbauwerk für die Abwärmenutzung nach der letzten Reinigungsstufe der Kläranlage Werdhölzli realisieren (vgl. Ziffer 4). Bei der KSV-Anlage wird ein Vorprojekt die technische Machbarkeit für die Abwärmenutzung vertiefen. Zudem konnte im April 2018 vereinbart werden, dass auf dem Areal Werdhölzli eine vom ERZ nicht mehr benötigte Halle vom ewz als Energiezentrale genutzt werden kann. ERZ ist dadurch ein wichtiger Partner für das ewz für den erfolgreichen Betrieb des EV Altstetten. ERZ wird mit dem ewz die weiteren erforderlichen Verträge (insbesondere zur Energielieferung bzw. Ressourcennutzung) abschliessen.

7.2 Tiefbauamt der Stadt Zürich (TAZ)

Ein grosser Teil der Arbeiten für die Realisierung des EV Altstetten fallen im Bereich des Tiefbaus an. In der Stadt Zürich liegen die Planung, Projektierung und Realisierung von Tiefbauarbeiten im öffentlichen Grund grundsätzlich in der Kompetenz des TAZ und alle Vorhaben den öffentlichen Grund betreffend sind mit diesem zu koordinieren. Dies gilt insbesondere bei der Verlegung der verschiedenen Werkleitungen. Da über den STRB Nr. 64/1992 alle städtischen Werke dem koordinierten Bauen verpflichtet sind, der Ausbau der Fernwärme aber zeitnah realisiert werden soll, müssen zwischen dem Tiefbauamt bzw. den städtischen Werken und dem Energieverbund Altstetten und unter Berücksichtigung von § 14 Strassengesetz (StrG, LS 722.1) tragfähige Lösungen gefunden werden. Die Festlegung der Lage der Leitungen im Untergrund des Strassenkörpers erfolgt unter Leitung des TAZ und unter Einbezug aller anderen Werkleitungseigentümer unter Anwendung derer Normen und Planungsvorgaben bzw. es gelten als Grundlage die Vorgaben der Normen des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements (TED-Normen).

Werden Abschnitte des Energieverbunds im koordinierten Verfahren unter der Führung des TAZ ausgeführt, werden die Kosten gemäss den üblichen Kostenteilern unter allen Beteiligten Werken und Anlagen aufgeteilt.

Baut der Energieverbund alleine oder vorgängig und sind Anlagen oder Strassenprojekte des TAZ einschliesslich sämtlicher öffentlicher Werkleitungen betroffen, so sind entweder die Mehrkosten für die Anpassung der städtischen Werke oder die Kosten für die Verlegung bzw. den Neubau der Anlagen durch den Energieverbund zu übernehmen. Mit den Werken sind bezüglich allfälliger Verlegungskosten entsprechende Vereinbarungen zu treffen. Es sollen keine Querfinanzierungen vom öffentlichen ewz-Energieverbund zugunsten der öffentlichen Werke und umgekehrt erfolgen.

Bezüglich künftiger Strassenbauprojekte des TAZ gilt das Strassengesetz (insbesondere § 37 StrG). Damit die Themen der Koordination und Zusammenarbeit zwischen dem TAZ und dem ewz zeitnah und stufengerecht bearbeitet werden können, wird unter der Leitung des TAZ ein Steuerungsausschuss eingesetzt.

7.3 Energie 360°

Die Energie 360° betreibt im Gebiet des geplanten EV Altstetten ein Gasnetz zur Wärmeversorgung der daran angeschlossenen Liegenschaften. Die Gasversorgung soll mit dem

Anschluss der Liegenschaften an den EV Altstetten durch die Versorgung mit Fernwärme mittel- bis langfristig ersetzt werden (mehr als 15 Jahre). In den gemäss Energieplanung für die öffentliche Fernwärmeversorgung priorisierten Gebieten werden in der Regel keine neuen Gasanschlüsse mehr erstellt. Aus diesen Gebieten zieht sich die Gasversorgung im Rahmen des vorgesehenen Transformationsprozesses langfristig zurück (ausgenommen sind Transportleitungen zur Versorgung angrenzender Gebiete und Anschlüsse zur Spitzenlastdeckung in Energiezentralen des EV Altstetten). Sobald in einem Teilgebiet die Versorgung über Fernwärme verfügbar ist, wird der «Gasrückzug» den Eigentümerinnen und Eigentümern von Liegenschaften angekündigt; die Versorgung mit Gas wird aber noch für mindestens 15 Jahre möglich sein, damit zum dannzumaligen Zeitpunkt neu installierte Gasheizungen amortisiert werden können. Bei der Feinerschliessung dieser Teilgebiete stimmen sich das ewz und Energie 360° ab, damit die Energieversorgung jeder einzelnen Liegenschaft gesichert ist.

Wie in Ziffern 5.3 und 5.5 erwähnt, können zudem Teile der Feinerschliessung zur Energieversorgung in den Teilverbundgebieten Altstetten-Mitte und -Süd in Abstimmung mit dem ewz auch durch die Energie 360° erfolgen, um dadurch den effizienten Ausbau des EV Altstetten voranzutreiben.

8. Chancen und Risiken

Mit der Realisierung des Projekts eröffnen sich für die Stadt Zürich folgende Chancen:

- Das Projekt ist ein Teil der Umsetzung der Energieplanung der Stadt Zürich.
- Durch die Versorgung von Zürich-Altstetten und Teilen von Höngg mit Energie aus erneuerbaren Quellen wird sichergestellt, dass ein erheblicher Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft geleistet wird.
- Das brachliegende Potenzial zur Nutzung der Abwärme aus dem Klärwerk Werdhölzli kann genutzt werden.
- Mit der Realisierung des Projekts kann das ewz als städtische Dienstabteilung seine Position als führende Energiedienstleisterin in der Schweiz weiter stärken.
- Die Zusammenarbeit zwischen dem ewz, ERZ und der Energie 360° als involvierte städtische Unternehmen kann zu weiteren Synergien zwischen den städtischen Unternehmen führen.

Bei der Realisierung des EV Altstetten ergeben sich folgende Risiken:

- Sollten die Stimmberechtigten die Vorlage zur Realisierung des EV Altstetten ablehnen, müssten die seitens Stadt bereits getätigten Vorinvestitionen abgeschrieben werden.
- Wird im Anschluss an die Akquisition und Projektierung der 2. und 3. Etappe kein Investitionsentscheid gefällt, weil wider Erwarten zu wenig Kundinnen und Kunden akquiriert werden konnten, kann ein Teil der zulasten des Projektierungskredits getätigten Vorinvestitionen nicht amortisiert werden.
- Aufwendige Tiefbauarbeiten und Koordination mit anderen Baustellen können das Projekt behindern bzw. verzögern, womit die Energieversorgung der Kundinnen und Kunden erst zu einem späteren als dem vorgesehenen Zeitpunkt erfolgen könnte bzw. im Einzelfall vorübergehend mit provisorischen Energielieferlösungen gerechnet werden muss.

Die genannten Risiken sind bei der Realisierung von grossen Energieverbunden üblich. Der maximal mögliche Verlust ergibt sich aus der Höhe der vorgenommenen Vorinvestitionen, Akquisitions- und Projektierungskosten. Der EV Altstetten soll in einzelnen Etappen gebaut werden. Die Etappen bzw. der Ausbau innerhalb der Etappen werden jeweils nur realisiert, wenn genügend Energielieferverträge für den Anschluss abgeschlossen werden konnten,

damit ein wirtschaftlicher Betrieb sichergestellt ist. Das finanzielle Risiko, das ein Grossprojekt mit hohen Investitionen wie der EV Altstetten mit sich bringt, kann so minimiert werden. Das ewz betrachtet die Risiken insgesamt als gering bzw. durch die richtige Gestaltung der Verträge und Bewilligungen steuerbar. Unter Berücksichtigung der Chancen, die sich für das Unternehmen ergeben, werden die Risiken als vertretbar eingestuft. Dies auch in Anbetracht der in der Vergangenheit durch das ewz bereits erfolgreich realisierten und betriebenen Energieverbunde. Für das ewz ist die Versorgung von grossen Arealen und Quartieren bereits heute ein Standardgeschäft. Durch die profunde Erfahrung des Unternehmens lassen sich die Risiken auf ein vertretbares Mass reduzieren.

9. Bedeutung für die Stadt Zürich

a) Finanziell

Die Kundinnen und Kunden gehen für die nächsten 30 Jahre eine vertragliche Partnerschaft mit dem ewz ein. Energiedienstleistungsprojekte müssen innerhalb dieser Vertragsdauer mindestens eigenwirtschaftlich sein.

Liegenschaften sind grundsätzlich auf eine Energieversorgung angewiesen. Durch den Anschluss an den Energieverbund Altstetten ist eine längerfristige Bindung der Kundinnen und Kunden, die über 30 Jahre hinausgeht, sehr wahrscheinlich. Der Wechsel von der Energieversorgung aus dem Energieverbund zu einer anderen Versorgung ist kaum zu erwarten, zumal in absehbarer Zeit eine Rückkehr zu einer öl- oder gasbasierten Versorgung den gesetzlichen Vorgaben widersprechen würde. Dies erhöht die wirtschaftlichen Erfolgsaussichten für die heute getätigten Investitionen langfristig.

b) Ökologisch

Durch die Realisierung des vorliegenden Projekts werden im Sinne der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft im Endausbau jährlich bis zu 130 GWh an fossilen Brennstoffen eingespart. Dadurch werden Ressourcen geschont und der CO_2-Ausstoss jährlich um rund 30 000 t gesenkt. Die Stadt Zürich nimmt mit diesem Projekt eine energiepolitische Vorbildfunktion ein und kann auch in Zukunft den Anforderungen des Labels «Energiestadt Gold» gerecht werden.

c) Aus Sicht Energieversorgung

Die im Rahmen dieses Projekts zu erbringenden Energiedienstleistungen erlauben dem ewz, die rationelle Nutzung von Energie aktiv zu fördern. Es wird ein wesentlicher Beitrag zur Verbrauchsreduktion von nicht erneuerbarer Energie geleistet, was wiederum die Energieversorgung langfristig sichert.

10. Bedeutung für das ewz

a) Ausbau des Geschäftsfelds Energiedienstleistungen

Mit der Ausführung des Projekts wird die gute Marktposition des ewz im Bereich der energieeffizienten Energieversorgungsanlagen und Fernwärmeversorgungen gestärkt. Der jährliche Energieabsatz der ewz-Energiedienstleistungsprojekte wird von 342 GWh/a im Jahr 2017 mit dem EV Altstetten im Endausbau auf rund 492 GWh/a zunehmen, was einem zusätzlichen Absatz von rund 44 Prozent entspricht.

Die Abwärme aus dem gereinigten Abwasser aus dem Klärwerk Werdhölzli und der KSV-Anlage stellen optimale Quellen für eine Wärmepumpe zum Heizen dar. Die Abwärme wird in einem Anergienetz verteilt. Dieses Anergienetz kann gleichzeitig zur Abgabe von Abwärme aus Kühlprozessen genutzt werden.

b) Marketing

Das ewz tritt als umweltbewusstes und innovatives Unternehmen für Energiedienstleistungen auf. Mit diesem Projekt gewinnt das ewz weitere wertvolle Erfahrungen im Erbringen und Vermarkten von Energiedienstleistungen, verbessert seine Wettbewerbsposition und erfüllt seinen Leistungsauftrag. Der EV Altstetten ist ein wichtiges Referenzprojekt, bei dem das ewz sein Wissen und seine Fähigkeiten im Bereich des Bau und Betriebs von Energieverbunden und der umweltfreundlichen Energieversorgung unter Beweis stellen kann.

11. Zuständigkeit und Budgetnachweis

Die Gemeinde ist zuständig zur Bewilligung von einmaligen neuen Ausgaben für einen bestimmten Zweck von über 20 Millionen Franken (Art. 10 lit. d der Gemeindeordnung der Stadt Zürich, AS 101.100).

Die Ausgaben werden im Budget 2019 eingestellt und sind entsprechend dem geplanten Projektfortschritt im Finanz- und Aufgabenplan 2020–2023 vorgemerkt.

Dem Gemeinderat wird beantragt:

Zuhanden der Gemeinde:

1. **Für die Realisierung des Energieverbunds Altstetten und Höngg-West wird ein Objektkredit in der Höhe von Fr. 128 700 000.– bewilligt.**
2. **Die örtliche Feinerschliessung (Verdichtung) in den Gebieten Altstetten-Mitte und Altstetten-Süd erfolgen als eigenständige Projekte in Kompetenz der jeweils zuständigen städtischen Instanzen.**

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe übertragen.

Im Namen des Stadtrats

die Stadtpräsidentin

Corine Mauch

die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti