

An den Grossen Gemeinderat

W i n t e r t h u r

Objektkredit von Fr. 60 Mio. (exkl. MWSt.) für die Beschaffung und Erstellung einer Heizzentrale mit Wärmeverbund im Quartier Neuwiesen und Einlage von Fr. 4 Mio. in die Betriebsreserve Energie-Contracting

Antrag:

1. Für die Realisierung einer Heizzentrale mit Wärmeverbund im Quartier Neuwiesen (QWV Aquifer Neuwiesen) in Winterthur, erste Etappe wird aus dem Rahmenkredit Nr. 20 611 (Volksentscheid vom 14. Juni 2015) ein Objektkredit von Fr. 60 000 000.– (exkl. MWSt.) zu Lasten der Investitionsrechnung Stadtwerk Winterthur / Energie-Contracting bewilligt.
2. Vom bewilligten Gesamtbetrag gemäss Ziffer 1 werden Fr. 25 000 000.– dem Objekt 20 663, «Wärmeerzeugung» (bestehend aus Gebäude, Brunnen und Anlagentechnik) und Fr. 35 000 000.– dem Objekt 20 664, «Wärmeverteilung» (bestehend aus Wärmenetz und Erweiterung Anlagentechnik) zugeteilt.
3. Aus dem steuerfinanzierten städtischen Finanzhaushalt werden überdies Fr. 4 000 000.– in die Betriebsreserve des Geschäftsfelds Energie-Contracting (Stadtwerk Konto 710540) eingelegt.
4. Die vorstehenden Beschlüsse (Ziffern 1 bis 3) stehen unter der Bedingung, dass auch der Parallelvorlage GGR-Nr. 2016.41 (kompensatorische Entnahme von Fr. 4 Mio. aus den Betriebsreserven Gashandel und Gasnetz) zugestimmt wird.

Weisung:

Zusammenfassung

Im Quartier Neuwiesen (Prioritätsgebiet P4 im kommunalen Energieplan) soll ein Wärmeverbund mit zentraler Grundwassernutzung (Quartierwärmeverbund [QWV] Aquifer Neuwiesen) erstellt werden. Damit kann in der ersten Etappe eine CO₂-Einsparung von rund 5 300 Tonnen pro Jahr gegenüber heute erzielt werden. Energie-Contracting von Stadtwerk Winterthur entwickelt, plant, erstellt und betreibt seit fünfzehn Jahren derartige Systeme mit grossem Erfolg (Quartier-Heizzentralen Gern, Sennhof, Wyden, Zinzikon und Waser).

Um auch im Quartier Neuwiesen ein solches Wärmeversorgungssystem aufbauen zu können, wird die Freigabe eines Objektkredits in der Höhe von Fr. 60 000 000.– (exkl. MWSt.) zu Lasten des Rahmenkredits Nr. 20 611 (Fr. 70 000 000.–; Volksentscheid vom 14. Juni 2015) beantragt. Mit diesem Betrag soll in einer ersten Etappe ein Wärmeverbundsystem im Gebiet zwischen Schützenwiese, Hauptbahnhof, Bahnlinie Winterthur-Schaffhausen und Veltheim, ungefähr Höhe Hinterwiesliweg (vgl. Übersichtsplan in der Beilage) realisiert werden. Für die von Stadtwerk Winterthur angestrebte spätere Vollversorgung des gesamten Einzugsgebiets (Etappen 1 und 2) sind gesamthaft Investitionen von rund Fr. 70 000 000.– erforderlich. Die für den weiteren Ausbau erforderlichen Beträge von insgesamt rund Fr. 10 000 000.– sind mit weiteren Objektkrediten zu beantragen und gehen jeweils zu Lasten des zu diesem Zeitpunkt gültigen Rahmenkredits.

Der beantragte Kredit für die erste Etappe des Quartierwärmeverbundes Neuwiesen ist so hoch, da die Wirtschaftlichkeit bereits mit dieser Etappe gewährleistet werden muss.

Dadurch ist der entsprechende Ausbauumfang des Wärmesystems notwendig. Im Bruttokredit nicht berücksichtigt sind die Erträge aus Anschlussbeiträgen (für die erste Etappe im Umfang von rund Fr. 25 000 000.–).

1. Gesamtprojekt Quartierwärmeverbund Aquifer Neuwiesen (2017-2047)

Grosse Teile des Quartiers Neuwiesen (Stadtkreise Winterthur-Altstadt und Veltheim; Prioritätsgebiet P4 im kommunalen Energieplan) liegen über Grundwasserträgern mit teils grosser Mächtigkeit. Die heutige Nutzung des Grundwasserstromes für den Wärmeentzug bzw. zum Wärmeeintrag beschränkt sich auf wenige kleine Entnahme- und Rückgabestellen. Im Jahr 2015 von Stadtwerk Winterthur durchgeführte Probebohrungen und Pumpversuche bestätigen, dass ein Grundwasservorkommen von ausreichender Mächtigkeit vorliegt, um einen südlich der Bahngleise liegenden Gebietsteil von P4 künftig über eine Wärmeentnahme aus dem Grundwasser mit Nutzwärme versorgen zu können.

Der Gebietsteil weist im Durchschnitt eine hohe bis sehr hohe Energiedichte (Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser bezogen auf die bebaute Fläche) auf. Selbst unter Berücksichtigung von künftigen Gebäudesanierungen ist immer noch von einem sehr grossen Wärmebedarf im Umfang von 50-55 Millionen kWh pro Jahr auszugehen. Eine künftige Wärmeversorgung über eine ökologische Quartierheizzentrale drängt sich geradezu auf, da damit in Sachen Energieeffizienz, Lufthygiene und Gewässer- bzw. Grundwasserschutz ein deutlich höherer Standard als mit vielen kleinen Einzellösungen erreicht werden kann. Zudem erschliesst sich durch das Engagement von Stadtwerk Winterthur auf diesem Weg auch vielen kleineren und mittelgrossen Liegenschaften im Gebiet die Nutzung der Energiequelle Grundwasser. Zur Erklärung: Eine autonome Grundwasserentnahme für beispielsweise ein Acht-Parteien-Mehrfamilienhaus würde aus Gründen des Grundwasserschutzes vom Kanton (AWEL) nicht bewilligt.

Es ist vorgesehen, innerhalb von dreissig Jahren eine flächendeckende Versorgung innerhalb des Versorgungsgebiets gemäss Übersichtsplan (Etappen 1 und 2) zu erreichen. Auf Basis einer Quartier-Heizzentrale, die diesen Wärmeverbund speist, wird der Kundschaft auf komfortable Art und Weise der Umstieg von einer heute fast ausnahmslos fossilen Wärme-herstellung auf eine ökologische Wärmeversorgung ermöglicht. Durch die Erstellung dieser Grossanlage unterstützt Stadtwerk Winterthur die Stadt Winterthur bei der Erreichung ihrer energiepolitischen Ziele. Die erwartete CO₂-Einsparung gegenüber der heute bestehenden Energieversorgung liegt im Vollausbau bei ca. 7 100 t/a, was rund 58% entspricht.

2. Erste Etappe (Umfang des vorliegenden Objektkredits)

Der Umfang der ersten Etappe, für welche dieser Antrag gestellt wird, beinhaltet die Erstellung einer unterirdischen Heizzentrale, welche ausreichend Platzreserve für den späteren Ausbau (Installation von weiteren Wärmepumpen, Heizkesseln etc.) bietet, sowie die bedarfsgerechte Installation der erforderlichen Wärmeerzeuger. Im Weiteren wird im Rahmen der ersten Etappe das Wärmenetz innerhalb des Gebiets sukzessive erstellt und Liegenschaften werden nach und nach angeschlossen. Die so fortschreitende Netzverdichtung wird sich, beginnend ab 2018/2019, über einen Zeitraum von ca. zwanzig Jahren erstrecken. Die schrittweise Erschliessung von grossflächigen Wärmeversorgungen erfolgt aus wirtschaftlichen Überlegungen, ist aber auch eine Folge des unterschiedlichen Alters der anzuschliessenden Gebäude und der entsprechenden Sanierungsfristen für die jeweiligen Heizungen. Der Objektkredit wird in zwei Objekte «Wärmeerzeugung» und «Wärmeverteilung» aufgeteilt, damit das Objekt «Wärmeerzeugung», welches eine deutlich kürzere Bauzeit (3 Jahre) hat als das Objekt «Wärmeverteilung» (Bauzeit ca. 20 Jahre), nach Fertigstellung zeitnah abgerechnet werden kann.

Versorgungskonzept

Die Wärmeerzeugung erfolgt mittels Wärmepumpen, welche das Grundwasser, in der Regel 10-13°C warm, als Energiequelle nutzen. Kombiniert werden die Wärmepumpen mit Gasheizkesseln, welche zur Spitzendeckung an sehr kalten Wintertagen und zu Redundanz Zwecken zum Einsatz kommen. Die Nutz-Wärme für die Kundschaft (70-75°C) wird über ein neu zu erstellendes Wärmenetz verbrauchergerecht zu den Liegenschaften transportiert. Die Wärmepumpenanlage ist so dimensioniert, dass sie die zur Verfügung stehende Umweltwärme aus dem Grundwasser prioritär und stets optimal für die Nutzwärmeerzeugung verwendet. Stellt sich die als realistisch erwartete Anschlussdichte von 75% im Gebiet der ersten Etappe ein, so zeigen die Modellrechnungen, dass die heute zur Konzessionierung beantragte maximale jährliche Grundwasserentzugsmenge von 22 GWh ausgeschöpft ist. Für die weitere Netzverdichtung besteht die Möglichkeit, dereinst weitere Grundwasserressourcen oder Abwärmequellen zu erschliessen.

Energiepolitische Zielsetzungen Stadt Winterthur und MuKE 2014

Der Grosse Gemeinderat hat für das Energie-Contracting, im Rahmen der parlamentarischen Zielvorgaben zum Budget, bei Neuanlagen zulasten des bisherigen Rahmenkredits eine in der Regel zu 70% CO₂-freie oder CO₂-neutrale Energieerzeugung vorgegeben (mit jährlicher Steigerungsrate von 1%, Stand 2016: 73%). Damit wird den energiepolitischen Zielen der Stadt Winterthur Rechnung getragen, und die auf 2018 zur Umsetzung erwarteten Anforderungen aus den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014) für Neubauten werden erfüllt bzw. jene für Bestandsbauten weit übertroffen. Die Modellrechnungen zeigen, dass der QWV Aquifer Neuwiesen diese Vorgaben zu erfüllen vermag. Im Zuge der Netzverdichtung und zunehmenden Auslastung der in einem ersten Schritt installierten Anlagen resp. wachsendem Anteil des zur Spitzendeckung eingesetzten Erdgases wird der Zeitpunkt kommen, an welchem die Vorgaben den Bau weiterer Brunnen bzw. die

Installation weiterer Wärmepumpen erfordern. Um einen für die Wirtschaftlichkeit des Projekts optimalen Zeitpunkt zu finden, können vorübergehende, leichte Unterschreitungen resultieren, welche die durchschnittliche Erreichung des Zielwerts jedoch nicht gefährden. Für langfristige Netzausbauten und zusätzliche Netzverdichtungen wird die weitere Entwicklung aufgrund der bis dahin vorhandenen Erfahrungswerte in der Planung zur zweiten Etappe aufzuzeigen sein.

Standort Heizzentrale

Mit dem Parkplatz Schützenwiese (Parzelle Kat.-Nr. 1/9332) hat Stadtwerk Winterthur einen idealen Standort für die Quartier-Heizzentrale gefunden. Das Quartier kann von dort aus sehr gut erschlossen werden und die Grundwasserergiebigkeit in unmittelbarer Nähe der Zentrale ist nachgewiesen. Dies ermöglicht es, das Grundwasser sehr nah an der Heizzentrale zu fassen, was sich positiv auf die Baukosten auswirkt. Die Heizzentrale wird als unterirdische Baute realisiert, lediglich die Kaminanlage und ein Einstiegsbauwerk werden sichtbar sein. Die Heizzentrale schliesst direkt an das Regenbecken an, welches die Stadt aktuell baut. Durch die Kombination der beiden Bauten und der in diesem Zusammenhang anstehenden Beschaffungen im Bausektor können Synergien entstehen, welche sich günstig auf die Kosten beider Bauvorhaben auswirken.

Grundwasserfassungen und Versickerung

Zwei bis drei grosskalibrige Brunnen dienen der Wasserfassung und Entnahme. Die Rückgabe des Wassers geschieht über Schluckbrunnen in rund 500 m Entfernung zu den Entnahmestellen.

Mit den betroffenen Grundeigentümerinnen, Stadt Winterthur und Eulachhallen AG, hat Stadtwerk Winterthur bereits Nutzungsvereinbarungen als Basis für die Erstellung der erforderlichen Brunnen- und Versickerungsbauwerke im Baurecht abgeschlossen. Die an den Kanton zu entrichtenden grundwasserrechtlichen Konzessionsgebühren und der Wasserzins für die Fördermengen gehen zu Lasten der Betriebsrechnung der Anlage von Energie-Contracting und werden über die Einnahmen aus dem Energieverkauf gedeckt.

Die kantonale Bewilligungsbehörde AWEL, Abteilung Gewässerschutz unterstützt die von Stadtwerk Winterthur geplante grossflächige Entnahme von Grundwasser zur Wärmenutzung. Ein entsprechendes Konzessionsgesuch wurde bereits eingereicht. Zudem erfüllt das Projekt die Kriterien für das Förderprogramm des AWEL; ein entsprechender Antrag wird mit Beginn der Realisierung eingereicht. Der zusammen mit dem Konzessionsgesuch vorzulegende Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) kommt zum Ergebnis, dass das Vorhaben "Quartierwärmeverbund Aquifer Neuwiesen", umweltverträglich realisierbar ist. Folgende zu erfüllende Massnahmen sind in der Planung bereits berücksichtigt und werden bei der Realisierung umgesetzt:

- Baustellenentwässerungskonzept gemäss SIA 431
- Wärmetauscher mit Zwischenkreislauf
- Ammoniakdetektion in den Heizungs- und Zwischenkreisläufen
- Messung der Pegelstände und Temperaturen in den Entnahmefunnen.

Die Bearbeitung des Konzessionsgesuchs durch die kommunalen und kantonalen Behörden dauert vier bis sechs Monate. Die Erteilung der Konzession darf somit im Frühjahr 2016 erwartet werden.

Kundschaft und Anschlussbeiträge

Mit etlichen potentiellen Kundinnen und Kunden z.B. der Eulachhallen AG, dem Kanton Zürich mit Sporthalle Rennweg und Berufsbildungsschule BBW, dem Departement Schule und Sport und den SBB ist Stadtwerk Winterthur bereits heute in Kontakt. Das Interesse für den Anschluss an eine ökologische Wärmeversorgung ist gross. Teilweise wurden sogar für 2015/2016 geplante Heizungssanierungen verschoben, weil man anstelle einer eigenen Hei-

zung lieber an den Quartierwärmeverbund anschliessen möchte. Es besteht daher von Stadtwerk Winterthur wie auch von der Kundschaft das Bedürfnis, umgehend erste Wärmelieferungsverträge abschliessen zu können und damit Planungssicherheit zu erhalten. Dies ist jedoch erst nach der Genehmigung des vorliegenden Objektkredits durch den Grossen Gemeinderat möglich.

Die Kundschaft hat mit dem Anschluss an die Quartierwärmeversorgung einmalige Anschlussbeiträge zu bezahlen. Diese branchenüblichen Beiträge dienen dazu, das Investitionsrisiko von Stadtwerk Winterthur zu mindern. Da im Zeitpunkt des Kreditantrags jedoch noch keine unterzeichneten Wärmelieferungsverträge vorliegen, ist der Bruttokreditbetrag zu beantragen.

Mit der Erfahrung aus den realisierten Projekten (Quartier-Heizzentralen im Gern, im Sennhof, in Wyden, in Zinzikon und im Waser) darf davon ausgegangen werden, dass sich für dieses Projekt Erträge aus Anschlussbeiträgen für die erste Etappe in der Höhe von Fr. 25 000 000.– und für den restlichen Teil des Versorgungsgebiets weitere Anschlussbeiträge in der Höhe von Fr. 4 000 000.– realisieren lassen. Allein aus dem Anschluss der städtischen und kantonalen Liegenschaften, für welche sich aus dem kommunalen Energieplan Anschlussverpflichtungen ergeben, resultieren Anschlussbeiträge in der Grössenordnung von Fr. 2 500 000.–.

3. Wirtschaftlichkeit

Mit dem grossen Erfahrungsschatz aus den bisherigen Projekten in Sachen Planung, Realisierung aber auch Betrieb und Netzverdichtung konnte ein detaillierter Businessplan (inkl. Wirtschaftlichkeitsrechnung) ausgearbeitet werden. Dafür sind die Baukosten, die zukünftigen Betriebskosten und die Erträge ermittelt worden. Die dem Businessplan zugrunde liegenden Annahmen und Berechnungsmethoden wurden ferner durch ein externes Wirtschaftsprüfungsunternehmen (PricewaterhouseCoopers AG, PwC) geprüft. Über den modellierten Zeitraum von 50 Jahren ergibt sich für das Projekt QWV Aquifer Neuwiesen ein IRR (Internal Rate of Return: theoretischer Zinssatz, bei dem der Barwert aller positiven und negativen Geldflüsse einer Investition Null wird) von 4.9% (erste Etappe) bis 5.6% (gesamtes Versorgungsgebiet). Eine Rendite von 4.9% bis 5.6% liegt nach Einschätzung von PwC zwar unter der von Marktteilnehmern erwarteten Verzinsung für Projekte mit vergleichbaren Risikoprofilen. Vor dem Hintergrund des Projekts und der langfristigen Orientierung aller Beteiligten kann die errechnete Rendite aus Sicht von PwC dennoch als vertretbar betrachtet werden. Zur Erhärtung des errechneten IRR wurde eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt und der Effekt einer Veränderung wichtiger Einflussparameter auf den IRR modelliert. Die Rückvergütung von Anschlusskosten durch Kunden und die effektive Akquisition von Kunden sind die am wenigsten berechenbaren und damit wichtigsten Parameter. Selbst eine äusserst ungünstige Entwicklung dieser beiden Grössen führt immer noch zu einem IRR, der über den Kapitalkosten des Projekts liegt. So beträgt der IRR beispielsweise bei einer Reduktion der Anschlussbeiträge auf die Hälfte und einem Rückgang der Anschlussdichte auf 67% für die erste Etappe immer noch rund 3%. Damit ist auch in diesen Extremfällen sichergestellt, dass das Projekt verlustfrei bleibt.

4. Chancen und Risiken

Die grösste Chance dieses Projektes liegt im kommunalen Energieplan der Stadt Winterthur, welcher die erforderliche Planungssicherheit in Bezug auf die erreichbare Anschlussquote gibt. Mit einer Anschlussquote von 75% liegt der Wirtschaftlichkeitsberechnung ein eher konservativer Ansatz zugrunde. Mit der erwarteten Umsetzung der Anforderungen aus den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014) auf 2018 wird es auch möglich sein, immer mehr Objekte mit kleinen Wärmeleistungen unter wirtschaftlichen Bedingungen anzuschliessen, da rein fossile Heizungsanlagen dann bei Bestandsbauten verboten sind. Das bedeutet für einen Liegenschaftseigentümer, dass seine autonome Lösung teurer wird

als bisher, da diese beispielsweise mit einer Solarthermieranlage ergänzt oder gar auf eine Pelletheizung gewechselt werden müsste. Damit gleichen sich die Energiekosten für die Einzellösung an diejenigen des Wärmeverbunds an und machen diesen zu einer attraktiven Alternative. Dies wird sich auf die Anschlussquote auswirken und das Ergebnis positiv beeinflussen. Wesentliche Kostenrisiken zum Beispiel bei den Erstellungskosten und der Entwicklung der Energiekosten bestehen wie bei jedem langfristig ausgelegten Infrastruktur-Projekt auch für das Projekt Aquifer Neuwiesen. Eine gute Planung und Kostenermittlung im Vorfeld zusammen mit erfahrenen Partnern vermindert das Risiko von unerwarteten Kosten. Die Verwendung von bewährten Preisindexierungen beim Wärmeverkaufspreis garantiert, dass höhere Aufwendungen beim Energieeinkauf über steigende Wärmeverkaufspreise kompensiert werden können. Während bei Gas-, Öl- oder Pelletheizungen zudem 100% der benötigten Energie eingekauft werden muss, gewinnen die zum Einsatz kommenden Wärmepumpen die Energie zu 75% quasi gratis aus dem Grundwasser und lediglich zu rund 25% aus dem Strombedarf.

Das Risiko einer Absenkung des Grundwasserspiegels kann als äusserst gering eingeschätzt werden. Die Konzession ist auf eine Entnahmemenge begrenzt, welche dem Grundwasser nachweislich dauerhaft entzogen werden kann, ohne dass der Spiegel absinkt. Dieser Sachverhalt wurde mit einer umfangreichen Simulation und mit Pumpversuchen belegt. Da im Versorgungsgebiet kein Wasser aus dem Grundwasserleiter entnommen wird, sondern diese Menge ca. 500 m unterhalb der Fassung wieder eingeleitet wird, bleibt die Wassermenge im Grundwasserleiter unverändert. Der Grundwasserspiegel wird somit höchstens lokal etwas abgesenkt und im Bereich der Rückgabebrunnen erhöht. Gemäss hydrogeologischem Gutachten weist der Untergrund eine sehr gute hydraulische Durchlässigkeit auf, daher ist selbst der Absenkttrichter im unmittelbaren Bereich des Förderbrunnens verhältnismässig klein.

Das Profit Center Energie-Contracting von Stadtwerk Winterthur besitzt die Kompetenz und das Wissen, solche Projekte zu realisieren. Dies zeigen beispielsweise die Grossprojekte Quartier-Heizzentrale Waser oder die Übernahme der Wärme-und Kälteversorgung Sulzerareal Stadt. Beide Grossprojekte konnten unterhalb der veranschlagten Kosten und technisch einwandfrei realisiert werden.

Vorliegender Kreditantrag und verbleibender Restkredit:

	Antrag Fr.	Abrechnung Fr.	Stand Fr.
Rahmenkredit Nr. 20 611 vom 14. Juni 2015			70 000 000.00
QWV Aquifer Neuwiesen – Etappe 1	60 000 000.00		60 000 000.00
Verbleibender Restkredit			10 000 000.00

Die Auflistung zeigt, dass für die Realisierung dieses Projekts ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Auch für weitere Projekte von EC sind noch genügend finanzielle Reserven vorhanden.

Wie bereits ausgeführt, wird der Kredit als Bruttobetrag beantragt, da konsequenterweise noch keine Wärmelieferverträge und Anschlussverträge abgeschlossen wurden. Es ist jedoch mit Anschlussbeiträgen von Fr. 25 Mio. zu rechnen. Das übrige Energie-Contracting Geschäft erhält so genügend finanziellen Spielraum, um weiter zu wachsen.

5. Kantonale Vorschriften zur Eigenfinanzierung

Gemäss den Vorschriften des Kantons Zürich darf die Reserve eines Betriebes (in diesem Fall die Betriebsreserve des Geschäftsfeldes EC) höchstens während 5 Jahren negativ sein¹. Mit der aktuellen Betriebsreserve des Geschäftsfeldes EC würde gemäss Businessplan diese Vorschrift verletzt. Die Höhe der Anfangsinvestition (Bau Heizzentrale und Leitungen) sowie die Zeit, bis genügend Kunden an die Wärmeversorgung angeschlossen sind, haben zur Folge, dass die Erträge erst deutlich nach der Anfangsinvestition fliessen. Folglich wäre die Betriebsreserve länger als fünf Jahre negativ. Dem soll mittels einer Aufstockung der Betriebsreserve des Geschäftsbereiches EC begegnet werden. Die notwendige Erhöhung um Fr. 4 Mio. soll durch eine Übertragung von Mitteln aus der Betriebsreserve der Gasversorgung erfolgen. Der Beschluss dafür stellt rechtlich gemäss Beurteilung durch das kantonale Gemeindeamt einen Verpflichtungskredit dar, der zu einer entsprechenden Ausgabe (bei kompensatorischer Reserveentnahme) ermächtigt, jedoch nicht ausgeschöpft werden muss. Die Übertragung soll demnach erst vorgenommen werden, wenn sich der Bedarf dafür erhärtet hat, und nur im erforderlichen Umfang.

Aus finanzrechtlichen Gründen hat diese Übertragung in zwei Schritten mit je einem Beschluss über die Reserveentnahme zugunsten und über die Reserveeinlage zulasten des steuerfinanzierten Haushalts zu erfolgen. Der erstgenannte Entscheid ist Gegenstand der Parallelvorlage GGR-Nr. 2016.41 betreffend kompensatorische Entnahme von Fr. 4 Mio. aus den Betriebsreserven Gashandel und Gasnetz, der zweite Inhalt von Antrag 3 der vorliegenden Weisung.

Die Gasversorgung konnte in den letzten Jahrzehnten beträchtliche Eigenmittel äufnen. Die Anlagen der Gasversorgung sind heute vollständig eigenfinanziert. Das Gasnetz ist in den letzten Jahren geringfügig kleiner geworden, ein flächenmässiger Ausbau ist nicht geplant. Das Eigenkapital dient unter anderem dazu, die Anlagen ohne finanzielle Verluste – und nach Massgabe des kommunalen Energieplans – sukzessive ausser Betrieb zu nehmen, sobald die Versorgung in einzelnen Gebieten auch längerfristig wirtschaftlich unrentabel wird². Aktuell wird dieser Rückbau im Fernwärmegebiet vorangetrieben. Analog würde im Versorgungsgebiet des vorliegenden Projektes QWV Aquifer Neuwiesen ein Rückbau des Gasnetzes in Zusammenhang mit der fortschreitenden Verdichtung des Wärmenetzes erfolgen.

Die Übertragung eines Teils der Betriebsreserven von den Geschäftsfeldern Gashandel und Gasverteilung an EC lässt sich damit begründen, dass EC die heute mit Erdgas versorgte Kundschaft nach Stilllegung entsprechender Netzteile neu mit Wärme beliefern wird. Gleichzeitig sorgt Stadtwerk Winterthur für die Umsetzung der energiepolitischen Zielsetzungen der Stadt Winterthur. Da Erdgas zur Spitzendeckung an kalten Wintertagen und zu Redundanz Zwecken zum Einsatz kommt, wird die Gasversorgung durch den neuen Wärmeverbund weiter gestärkt. Weil zu diesem Zweck die Heizzentrale zentral angefahren wird und somit auf eine kostenintensive Feinverteilung innerhalb des Quartiers verzichtet werden kann, ist diese Lösung auch für die Gasversorgung wirtschaftlich interessant.

Wird die angestrebte Netzverdichtungsquote der ersten Etappe des QWV Aquifer Neuwiesen plangemäss erreicht, so kann der übertragene Betrag von Fr. 4 Mio. ab dem Betriebsjahr 2025 wieder schrittweise aus der Betriebsreserve des Energie-Contracting zurückbezahlt werden. Nimmt die Netzverdichtung mehr Zeit in Anspruch oder wird eine tiefere Netzverdichtungsquote erreicht, verschiebt sich dieser Zeitpunkt. Die Rückübertragung bedarf jedoch erneut entsprechender Beschlüsse für Entnahme und Einlage. Dies wird aus heutiger Sicht angestrebt, kann aber erst in Zukunft beurteilt und entschieden werden, da den Eigenmitteln in den Betriebsreserven kein Darlehenscharakter zukommen darf.

¹ § 27 Abs. 2 der Verordnung über den Gemeindehaushalt sowie Kreisschreiben der Direktion der Justiz und des Innern über den Gemeindehaushalt vom 10. Oktober 1984.

² Selbstredend kommt eine derartige Ausserbetriebnahme nur nach präziser Information der Kundschaft mehrere Jahre im Voraus in Frage

6. Mechanismus der Übertragung von Betriebsreserven

Eine direkte Übertragung von Reserven zwischen Eigenwirtschaftsbetrieben wurde vom kantonalen Gemeindeamt als unzulässig beurteilt. Die Einlage von Mitteln in Betriebsreserven ist aus dem steuerfinanzierten Haushalt vorzunehmen. Die Entnahme von Mitteln aus Betriebsreserven muss durch separaten Beschluss zugunsten des steuerfinanzierten städtischen Haushalts erfolgen, um die Einheit der Materie zu wahren und eine Zweckbindung von Mitteln des steuerfinanzierten Haushalts zu vermeiden. Parallel zum vorliegenden Antrag mit der Einlage in die Betriebsreserve von EC wird dem Grossen Gemeinderat deshalb mit Weisung GGR-Nr. 2016.41 ein Antrag für die Entnahme entsprechender Mittel aus den Betriebsreserven von Gashandel und Gasnetz unterbreitet. Die gesetzliche Grundlage für diese Entnahmen ist mit den Bestimmungen zur finanziellen Vergütung von Stadtwerk an die Stadt Winterthur in der Verordnung über die Abgabe von Gas vom 30. Juni 2014 gegeben.

7. Rechtsgrundlage

Am 14. Juni 2015 haben die Winterthurer Stimmbürgerinnen und Stimmbürger einen Rahmenkredit von Fr. 70 000 000.– (exkl. MWSt.) für das Energie-Contracting von Stadtwerk Winterthur bewilligt. Die Kompetenz für die Aufteilung dieses Rahmenkredits in einzelne Objektkredite liegt bei einer Summe über Fr. 6 000 000.– beim Grossen Gemeinderat, bei einer Summe bis Fr. 6 000 000.– beim Stadtrat und bei einer Summe bis Fr. 900 000.– bei Stadtwerk Winterthur. Gemäss § 10 Abs. 1 Ziff. 6 der Gemeindeordnung ist der beantragte Beschluss (Ziffern 1 und 2) der Abstimmung durch die Gemeinde (Volksabstimmung) entzogen. Die Einlage von Fr. 4 000 000.– in die Betriebsreserve fällt nicht unter den Rahmenkredit, sondern stellt eine eigenständige Ausgabe gemäss § 28 Abs. 1 Ziff. 9 der Gemeindeordnung dar. Der entsprechende Teilbeschluss unterliegt daher dem fakultativen Referendum (vgl. § 9 der Gemeindeordnung).

Die Berichterstattung im Grossen Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements Technische Betriebe übertragen.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

M. Künzle

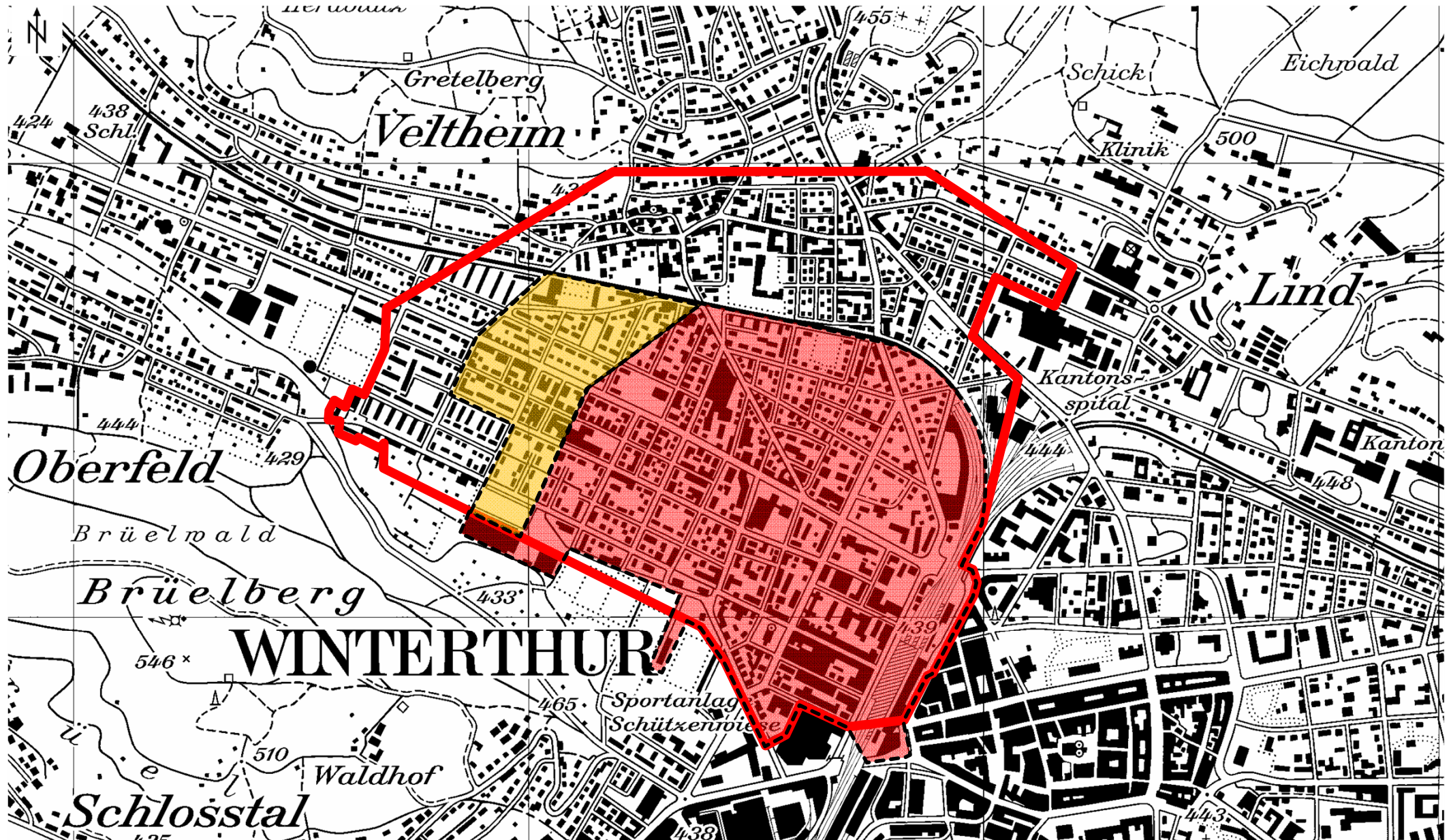
Der Stadtschreiber:

A. Simon

Beilage:

- Übersichtsplan

Übersichtsplan



— Energieplan Prioritätsgebiet P4

■ Etappe 1

■ Etappe 2