

Darüber stimmen wir am 22. September 2024 ab

Vorlage

Erneuerung der
Kehrichtverwertungs-
anlage (KVA)



- ▶ Weitere Informationen, eine Anleitung zur korrekten Stimmabgabe sowie die Ergebnisse der Abstimmung finden Sie online unter stadt.winterthur.ch/abstimmung

WINTERTHUR, AUGUST 2024

An die Stimmberechtigten der Stadt Winterthur

Gemäss den Bestimmungen der Gemeindeordnung unterbreiten wir Ihnen die nachstehende Vorlage zur Abstimmung. Wir laden Sie ein, sie zu prüfen und darüber brieflich oder an der Urne abzustimmen.

Mit freundlichen Grüssen

Stadtrat von Winterthur
Michael Künzle, Stadtpräsident
Ansgar Simon, Stadtschreiber

- ▶ Sollten Ihre Abstimmungsunterlagen nicht komplett sein, wenden Sie sich an das Stimmregister unter **Telefon 052 267 57 54**
- ▶ Weitere Informationen sowie Anleitungen und Hilfen zur korrekten Stimmgabe finden Sie online unter **stadt.winterthur.ch/abstimmung**

Inhalt

Impressum

Abstimmungszeitung
der Stadt Winterthur für
die Volksabstimmung
vom 22. September 2024

Herausgeber

Stadtrat Winterthur

Produktion

Stadtkanzlei
Pionierstrasse 7
8403 Winterthur

Druck

Papier: Rebello FSC®
Zertifizierung:
100 Prozent Altpapier,
Label «Blauer Engel»

Internet

[stadt.winterthur.ch/
abstimmung](http://stadt.winterthur.ch/abstimmung)

Die Vorlage in Kürze	5
-----------------------------	----------

Die Vorlage im Detail	7–15
------------------------------	-------------

▶ Vorlage im Detail	
----------------------------	--

Erläuterungen	7
---------------	---

Behandlung im Stadtparlament	14
------------------------------	----

Empfehlung	15
------------	----

Die Vorlage in Kürze

**Erneuerung der
Kehrichtverwertungs-
anlage (KVA)**

Die Vorlage in Kürze

Erneuerung der Kehrichtverwertungsanlage (KVA)

Die Verbrennungslinie 2 der KVA steht nach über dreissig Jahren Betriebszeit am Ende der technischen Lebensdauer und muss deshalb ersetzt werden. Bei dieser Gelegenheit sollen auch energetische und ökologische Verbesserungen umgesetzt werden.

Bei gleicher Kehrichtmenge ermöglicht die zusätzliche Gewinnung von Abwärme den weiteren Ausbau des Fernwärmenetzes. Gegenüber heute können dereinst rund dreissig Prozent mehr klimafreundliche Abwärme ans Fernwärmenetz abgegeben werden. Die KVA wird bei Annahme der Vorlage künftig rund einen Drittel der in Winterthur benötigten Wärme liefern. Sie leistet damit einen zentralen Beitrag zur Erreichung der städtischen Klimaziele.

Die Kosten von 293 Millionen Franken werden nicht über Steuergelder, sondern über die Einnahmen der KVA finanziert. Rund die Hälfte der Kosten entfällt auf energetische und ökologische Verbesserungen.

► Abstimmungsempfehlung

Der Stadtrat und das Stadtparlament (mit 50 zu 4 Stimmen) empfehlen, Ja zu stimmen.



► Erläuterungen zur Vorlage finden Sie ab **Seite 7**

Die Vorlage im Detail

**Erneuerung der
Kehrichtverwertungs-
anlage (KVA)**

Erneuerung der Kehrichtverwertungsanlage (KVA)

VERFASSER: STADTRAT VON WINTERTHUR

Mit dem Ersatz der Verbrennungslinie 2 wird die Kehrichtverwertungsanlage (KVA) in Winterthur effizienter und ökologischer. Dank der Gewinnung zusätzlicher Abwärme kann künftig rund ein Drittel der Stadt mit klimafreundlicher Fernwärme versorgt werden. Der Stadtrat und das Stadtparlament (mit 50 zu 4 Stimmen) beantragen den Stimmberechtigten, dem dazu nötigen Verpflichtungskredit von 293 Millionen Franken zuzustimmen.

Die Verbrennungslinie 2 der KVA in der Grüze ist die ältere der beiden Verbrennungslinien und seit 1993 in Betrieb. Sie wird in den nächsten Jahren das Ende ihrer Lebensdauer erreichen. Die Anlage soll technisch auf den neusten Stand gebracht, energieeffizienter und ökologischer werden. Vorgesehen sind der Ersatz des Verbrennungsofens und des Elektrofilters der Verbrennungslinie 2 sowie der Rauchgasreinigung und der Abwasserbehandlung beider Verbrennungslinien. Zusätzlich sind begrünte Aschensilos, mehrere Fotovoltaikanlagen und ein zusätzlicher Heisswasserspeicher geplant.

Ohne die vorgesehene Erneuerung steigt das Risiko, die KVA nicht zuverlässig und wirtschaftlich weiter betreiben zu können. Die Reparatur- und Unterhaltskosten würden steigen und das Ausfallrisiko der Anlage zunehmen. Wertvolle Energie würde ungenutzt verpuffen und ökologisch sinnvolle Verbesserungen könnten nicht umgesetzt werden.

Verbrennungskapazität bleibt unverändert

Mit der Erneuerung wird die Verbrennungskapazität nicht erhöht – sie bleibt bei 190 000 Tonnen Abfall pro Jahr. Zwar wird immer mehr Abfall vermieden und wiederverwertet, doch zeigen Prognosen des kantonalen Amts für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich, dass Bevölkerungswachstum und Bautätigkeit den Rückgang ausgleichen. Die Auslastung der erneuerten Verbrennungslinie 2 ist damit nach heutigem Wissensstand gesichert.

Klima- und umweltfreundlicher

Die Erneuerung erhöht die Energieeffizienz und die Umweltfreundlichkeit der Anlage. So lässt sich die Abwärme der neuen Rauchgasreinigung für die Fernwärme nutzen. Dadurch steigt die Wärmeleistung der KVA um rund dreissig Prozent. Die zusätzliche Wärme ermöglicht den Ausbau der Wärmenetze in Winterthur und den Ersatz zahlreicher Öl- und Gasheizungen. Aufgrund von Berechnungen kann davon ausgegangen werden, dass künftig die KVA einen Drittel der in der Stadt benötigten Wärme liefert, heute ist es ein Fünftel.

Der Ausbau der klimafreundlichen Wärmeversorgung ist ein zentraler Baustein, um die von der Winterthurer Stimmbevölkerung 2021 beschlossene CO₂-Neutralität bis 2040 zu erreichen. Die Abwärme von Kehrrichtverwertungsanlagen gilt gemäss Bundesamt für Umwelt als CO₂-neutral und somit als klimafreundlich. Grund dafür ist, dass das beim Verbrennen von Abfall anfallende CO₂ dem Verbrennungsprozess, also der Hauptaufgabe der KVA, angerechnet wird. Die Abwärme fällt als Nebenprodukt dieses Prozesses an. Dank der neuen Rauchgasreinigung wird zudem der Stickoxid-Ausstoss den in der Luftreinhalte-Verordnung festgelegten Grenzwert um vierzig Prozent unterschreiten, und es wird ausserdem so viel Frischwasser gespart, wie rund siebzig Haushaltungen pro Jahr verbrauchen.

Zur weiteren Ökologisierung der KVA trägt auch die neue Abwasserbehandlungsanlage bei. Dank der Rückgewinnung von neu täglich bis zu 7,5 Tonnen Gips aus der Abwasserbehandlungsanlage leistet die KVA einen weiteren massgeblichen Beitrag an

die Kreislaufwirtschaft. Auch aus der Flugasche, die beim Rauchgas anfällt, werden Metalle zurückgewonnen. Die Asche wird in zwei neuen, teilweise begrünten Silos zwischengelagert, bevor sie zu einer spezialisierten Anlage gebracht wird, wo sie gereinigt wird und Metalle zurückgewonnen werden. Ausserdem hilft ein zusätzlicher, 5000 Kubikmeter grosser Heisswasserspeicher, Verbrauchsspitzen im Fernwärmenetz abzudecken. Es muss somit deutlich weniger Wärme für diese Verbrauchsspitzen durch fossile Energie (Gas, Öl) erzeugt werden. Teil des Projekts sind auch mehrere Fotovoltaikanlagen. Sie werden zusätzlichen Strom für Winterthur produzieren.

► **Die Erneuerung der KVA ermöglicht den Ausbau der Wärmenetze und die Versorgung weiterer Stadtgebiete mit klimafreundlicher Wärme.**

Vorbereitet für CO₂-Abscheidung

Um in Zukunft CO₂-Neutralität erreichen zu können, muss der Ausstoss von Treibhausgasen gesenkt werden. Dazu soll dereinst auch die Abscheidung des CO₂ beitragen, das in der KVA beim Verbrennungsprozess anfällt, sowie dessen Lagerung (Carbon Capture and Storage, kurz CCS). Bei der Erneuerung der KVA werden deshalb auch Vorkehrungen getroffen, um dereinst CO₂ abscheiden zu können. Eine CCS-Anlage kann noch nicht realisiert werden, da die Technologie derzeit noch in Entwicklung ist, die rechtlichen, politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen offen sind und die dafür nötige Fläche auf dem Areal der KVA in Winterthur zurzeit fehlt.

Auf dem Stimmzettel werden Sie gefragt:

Wollen Sie folgende Vorlage annehmen?

Erneuerung der Kehrrechtverwertungsanlage (KVA)

Verpflichtungskredit von 293 Millionen Franken

Aktuell laufen Gespräche zur Erweiterung der Grundstücksfläche. In der Schweiz werden bis 2030 erste Erfahrungen mit einer CCS-Pilotanlage gesammelt. Basierend darauf wird auch in Winterthur dannzumal das weitere Vorgehen bestimmt.

Erneuerung unter laufendem Betrieb

Während der mehrjährigen Erneuerung kann die KVA weniger Kehrlicht verwerten als üblich. Die für die Wärmelieferung relevanten Arbeiten werden deshalb möglichst ausserhalb der Heizsaison durchgeführt, so dass die Wärmeproduktion nur während einer kurzen Zeit – voraussichtlich rund fünf Monate – reduziert sein wird. Die fehlende Wärme muss während dieser Zeit vorübergehend mit Gas produziert werden. Das dabei anfallende CO₂ wird nach Inbetriebnahme der erneuerten Verbrennungslinie 2 während ihrer Lebensdauer durch klimafreundliche Fernwärme um ein Vielfaches eingespart. Während der Erneuerungsarbeiten ist die Wärmeversorgung der an das Fernwärmenetz angeschlossenen Liegenschaften jederzeit gewährleistet.

- ▶ **Das Wiederverwerten von Metallen und weiteren Wertstoffen leistet einen wesentlichen Beitrag an die Kreislaufwirtschaft.**

Über Einnahmen der KVA finanziert

Für die Erneuerung und Ökologisierung der KVA wird ein Kredit von 293 Millionen Franken beantragt – ohne Teuerung und Mehrwertsteuer. Der Betrag wurde Anfang 2023 berechnet. Eine Zweitmeinung durch ein Ingenieurbüro hat den Kostenvoranschlag überprüft und bestätigt. Die Kosten bewegen sich im üblichen Rahmen vergleichbarer Schweizer KVA-Projekte. Rund die Hälfte des Kredits entfällt auf energetische und ökologische Verbesserungen. Die KVA generiert aber auch Einnahmen, und zwar mit dem Verbrennen von Abfall und dem Verkauf von Wärme und Strom.

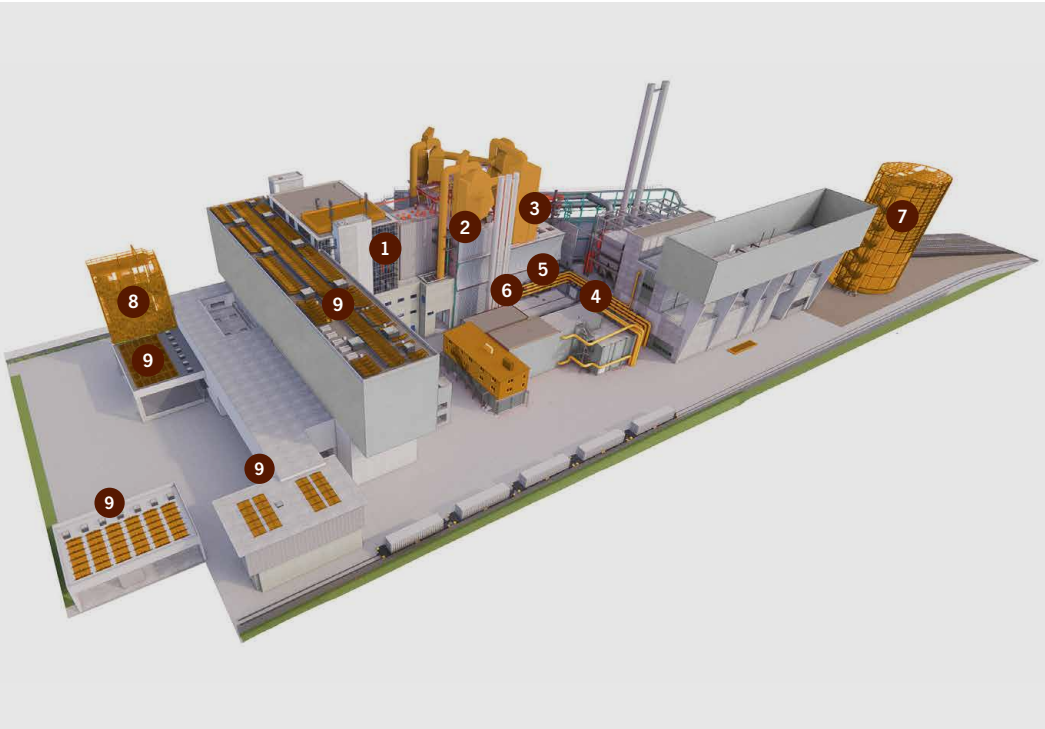
Die Finanzierung des Projekts erfolgt über die Einnahmen aus der Verbrennung von Abfall sowie über den Verkauf von Wärme-

Antrag

Für das Ausführungsprojekt Ersatz der Verbrennungslinie 2 einschliesslich energetischer und ökologischer Verbesserungen der Winterthurer Kehrrechtverwertungsanlage wird ein Verpflichtungskredit in der Höhe von 293 Millionen Franken (exkl. MwSt. und Teuerung) zulasten der Investitionsrechnung des Verwaltungsvermögens von Stadtwerk Winterthur bewilligt. Die Bewilligung erstreckt sich auch auf die durch die Teuerung bedingten Mehr- oder Minderkosten; Stichtag für die Kostenberechnung ist der 31. Januar 2023.

energie und Strom und nicht über Steuergelder. Wer seinen Kehrrecht in Winterthur verbrennen lässt, also Firmen, Haushalte und die zahlreichen Gemeinden der Umgebung, finanziert die Erneuerung der KVA folglich mit. Aufgrund sich verändernder Rahmenbedingungen (z. B. Einbau einer CCS-Anlage oder dauerhaft weniger Abfall) lassen sich Gebührenerhöhungen zu einem späteren Zeitpunkt nicht ausschliessen. Beispielsweise könnte es dereinst notwendig werden, dass der Stadtrat den Fernwärmetarif anpassen muss. Der Stadtrat wird der parlamentarischen Sachkommission «Umwelt und Betriebe» regelmässig über das Projekt und allfällig auftretende Risiken Bericht erstatten. Projekte mit einem solch langen Zeithorizont und einer derart hohen Komplexität sind – trotz sorgfältiger Planung – zwangsläufig mit grossen technischen, finanziellen und rechtlichen Risiken verbunden. Beispielsweise können Schwierigkeiten bei der Baumateriallieferung oder nicht vorhersehbare Preiserhöhungen bei der Materialbeschaffung zu substantziellen Mehrkosten oder zu kostenintensiven Verzögerungen führen. Deshalb sind im beantragten Kredit Reserven in der Höhe von rund fünfzig Millionen Franken enthalten. Ebenso wird der Stadtrat die Sachkommission über die Entwicklungen bezüglich CO₂-Abscheidung regelmässig informieren.

Erneuerung der Kehrrechtverwertungsanlage (KVA)



- 1 Ersatz Ofen 2 und Elektrofilter 2
- 2 Ersatz Rauchgaswäscher
- 3 Neue Katalysatoren
- 4 Neue Wärmetauscher
- 5 Ersatz Abwasserbehandlungsanlage
- 6 Zwei neue Wärmepumpen
- 7 Neubau Heisswasserspeicher und Fotovoltaikanlage
- 8 Neubau Aschensilos mit Fassadenbegrünung
- 9 Fotovoltaikanlagen auf bestehenden Dächern

Kosten

Im vorliegenden Kredit sind sämtliche Kosten für die erwähnten Projektbestandteile und zusätzlich Reserven enthalten.

Investition	Fr.
Projektierung	4 960 000.–
Vorbereitungsarbeiten	10 836 000.–
Gebäude (inkl. Rückbauten)	49 783 000.–
Betriebseinrichtungen in Gebäude	2 681 000.–
Umgebungsarbeiten	4 692 000.–
Eigenleistungen und Planerkosten	41 160 000.–
Verfahrenstechnik Kehrrechtverwertung (inkl. Rückbauten)	122 604 000.–
Energieproduktion und -verwertung	12 320 000.–
Ausstattung (Möbel, Garderobeneinrichtungen, Gestelle und dergleichen, Geräte und Apparate etc.)	50 000.–
Reserve	48 826 000.–
Rundung	48 000.–
Total Bruttoinvestition	297 960 000.–
Total neue Ausgaben	297 960 000.–
Abzüglich vom Parlament bewilligter und beanspruchter Projektierungskredit	4 960 000.–
Beantragter Kredit (mit Reserven, ohne Teuerung und ohne MwSt.)	293 000 000.–

Mehrwertsteuer

Stadtwerk Winterthur weist Ausgaben der Erfolgs- und Investitionsrechnung in Anträgen und in der Buchhaltung 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.

Investitionsfolgekosten	Fr./Jahr
Ab erstem Betriebsjahr	12,46 Mio.

Behandlung im Stadtparlament

Das Stadtparlament hat sich am 4. März 2024 mit der Vorlage befasst. Es stimmte dem Antrag des Stadtrates mit 50 zu 4 Stimmen zu und befürwortete mit 54 zu 0 Stimmen, dass jährlich detailliert über die Entwicklungen der Risiken der KVA und des Ersatzes der Verbrennungslinie 2 sowie über getroffene Massnahmen Bericht erstattet werden muss.

Die Befürwortenden der Vorlage führten aus, dass mit der Erneuerung nicht die Kapazität der KVA erhöht werde, sondern insbesondere die energetische Effizienz und der ökologische Nutzen gesteigert würden. Die Effizienzsteigerung ermögliche den Ausbau der Wärmenetze in Winterthur. In Zukunft sollen ein Drittel statt zwanzig Prozent des Winterthurer Wärmeverbrauchs durch die KVA abgedeckt werden, was unter anderem einen wichtigen Beitrag zum Erreichen des städtischen Klimaziels – netto null Tonnen CO₂ bis 2040 – leiste.

Weiter wurde darauf verwiesen, dass mit dem vorliegenden Projekt die Anlage zum Einfangen des CO₂ zwar jetzt noch nicht gebaut werde, dass aber die technischen Voraussetzungen mitgeplant würden und die Sicherung des notwendigen Landes parallel am Laufen sei. Lob fand auch das Einholen einer unabhängigen Zweitmeinung etwa hinsichtlich Kosten und Risiken. Die Zweitmeinung beschied dem Vorhaben eine realistische Einstufung.

Die ablehnende Minderheit sorgte sich um die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens und dabei insbesondere um die Auslastung der KVA, die nicht gesichert sei. Ausserdem wurde die Befürchtung geäussert, dass sich die Abfallgebühren und die Wärmeversorgung angesichts der Höhe der Investitionen und der damit verbundenen Risiken inskünftig noch stärker verteuern könnten. Zudem solle die Umsetzung einer CO₂-Abscheidung nicht aufgeschoben werden.

- ▶ Weitere Informationen zum Projekt finden Sie online unter stadtwerk.winterthur.ch/ervel2



DAFÜR

Die Erneuerung der Verbrennungslinie 2 dient der ökologischen und wirtschaftlichen Erfüllung des Leistungsauftrags der KVA in Zukunft (Abfall hygienisch entsorgen mittels Verbrennung). Bei gleich viel Kehricht gibt es mehr Energie und Ökologie. Zusätzliche Abwärme ermöglicht den Ausbau der klimafreundlichen Wärmeversorgung in Winterthur.



DAGEGEN

Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen beruhen auf Annahmen. Die Auslastung mit Abfall sei nicht gesichert, und die Abfallentsorgung und die Wärmeversorgung könnten sich verteuern.

Weiteres Vorgehen

Bei einem Ja der Stimmbevölkerung wird 2025/2026 das Baugesuch für die Erneuerung der KVA eingereicht. Damit startet das Baubewilligungsverfahren. Der Ersatz der Verbrennungslinie 2 und die Umsetzung der energetischen sowie ökologischen Verbesserungen erfolgen gemäss heutiger Planung schrittweise voraussichtlich bis 2031.

▶ Abstimmungsempfehlung

Der Stadtrat und das Stadtparlament (mit 50 zu 4 Stimmen) empfehlen, Ja zu stimmen.



- ▶ Die stadträtliche Weisung zuhanden des Parlaments, das Protokoll der Parlamentsdebatte sowie Anleitungen und Hilfen zur korrekten Stimmabgabe finden Sie online unter stadt.winterthur.ch/abstimmung

Stadt Winterthur

