

Protokollauszug vom

15.12.2021

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Kehrichtverwertungsanlage (KVA) – Behandlung der Flugasche; Zusatzvereinbarung zum Vertrag i.S. Behandlung von Flugasche vom 24. November 2020 betreffend Reservierung Kapazitäten SwissZinc AG

IDG-Status: öffentlich

SR.21.967-1

---

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Die Zusatzvereinbarung betreffend Reservierung Kapazitäten SwissZinc AG zum Vertrag betreffend Behandlung von Flugasche zwischen den Industriellen Werken Basel und der Stadt Winterthur vom 24. November 2020 gemäss Beilage I wird genehmigt.
2. Der Vorsteher des Departements Technische Betriebe und der Direktor von Stadtwerk Winterthur werden ermächtigt und beauftragt, die Zusatzvereinbarung betreffend Behandlung von Flugasche zwischen der Stadt Winterthur und den Industriellen Werken Basel zu unterzeichnen.
3. Mitteilung an: Departement Technische Betriebe, Departement Bau, Stadtkanzlei, Finanzamt, Finanzkontrolle, Stadtwerk Winterthur.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:



A. Simon

## **Begründung:**

### **1 Ausgangslage**

#### *Flugaschenwäsche (FLUWA)*

In der Kehrichtverwertungsanlage (KVA) in Winterthur fallen pro Jahr ca. 3000 Tonnen Flugasche an, die künftig in einer Flugaschenwäsche (FLUWA) behandelt werden müssen. Aus der Flugaschenwäsche resultiert der sogenannte Hydroxidschlamm. Aus diesem lassen sich Metalle (u.a. Zink) gewinnen und können in den Stoffkreislauf überführt werden.

Heute wird die anfallende Flugasche aus der KVA in Winterthur in einer Untertagedeponie in Deutschland entsorgt.

#### *Verschärfte Abfallgesetzgebung des Bundes*

2016 verschärfte der Bund die Abfallgesetzgebung und legte in Artikel 32 Absatz 1 litera g VVEA<sup>1</sup> fest, dass Kehrichtverwertungsanlagen Metalle aus der Flugasche herausfiltern bzw. zurückgewinnen müssen. Eine Deponierung der Flugasche, wie bis anhin praktiziert, ist seit 1. Januar 2021 nicht mehr erlaubt (Art. 54 Abs. 3 VVEA).

#### *Zusammenarbeit mit den Industriellen Werken Basel (IWB)*

Aufgrund umfangreicher Abklärungen wurde festgestellt, dass es aus wirtschaftlichen und betrieblichen Gründen nicht zielführend ist, eine eigene FLUWA in Winterthur zu bauen. In der Folge wurde nach Möglichkeiten gesucht, die Winterthurer Flugasche andernorts zu waschen. Dabei stellt sich die Zusammenarbeit mit den IWB, welche die Basler KVA betreiben, als optimale Lösung heraus<sup>2</sup>.

Die IWB bauen eine eigene FLUWA, die über zusätzliche Kapazitäten<sup>3</sup> für die Behandlung von Asche anderer Anlagen verfügen wird. Das FLUWA-Projekt in Basel hat seit dem Projektstart 2016 aufgrund submissions- und umweltrechtlicher Schwierigkeiten verschiedene Verzögerungen erfahren. Derzeit gehen die IWB davon aus, die FLUWA 2022 in Betrieb zu nehmen. Zwar liegt die Inbetriebnahme der Anlage damit nach dem gemäss VVEA geforderten Umsetzungs-termin, die IWB konnten jedoch dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) die Verzögerungen begründen und eine auch für die Winterthurer KVA geltende Fristerstreckung erwirken.

---

<sup>1</sup> Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015 (SR 814.600)

<sup>2</sup> Vgl. «Kehrichtverwertungsanlage (KVA) – Behandlung der Flugasche; Gebundenerklärung und Ausgabenfreigabe von jährlich rund 1 800 000 Franken zulasten der Erfolgsrechnung von Stadtwerk Winterthur, Kostenstelle 710510 Kehrichtverwertungsanlage sowie Vergabe der Behandlung der Flugasche an die Industriellen Werke Basel» vom 23. September 2020 (SR.20.614-1)

<sup>3</sup> Basel plant eine Anlagenkapazität, welche die Menge der KVA Basel (4500 t/a) und auch die Menge von Winterthur (3000 t/a) verarbeiten kann.

Die Zusammenarbeit mit der Basler KVA bot sich aus verschiedenen Gründen an. So spielt beim FLUWA-Verfahren die chemische Zusammensetzung der zu waschenden Asche für den Extraktionserfolg der Anlage eine entscheidende Rolle. Abschätzungen und Versuche haben gezeigt, dass sich die Winterthurer Asche bestens mit der Basler Asche mischen lässt. Im Weiteren steht mit den IWB ein zu 100 Prozent in kantonalem Eigentum stehendes Werk als Abnehmerin zur Verfügung, das langfristig die Abnahme der Winterthurer Flugasche sichert und mit hoher Wahrscheinlichkeit über Jahrzehnte hinweg Bestand haben wird.

*Vertrag über die Behandlung der Flugasche der Winterthurer Kehrrechtverwertungsanlage zwischen IWB und Stadt Winterthur (FLUWA-Vertrag)*

Am 23. September 2020 genehmigte der Stadtrat u.a. den Vertrag zwischen der Stadt Winterthur und den IWB betreffend Behandlung der Winterthurer Flugasche in der neuen FLUWA der KVA Basel. Dieser wird nun mittels einer Zusatzvereinbarung betreffend Reservierung von Verarbeitungskapazitäten bei der SwissZinc AG für die Weiterverarbeitung des aus der FLUWA resultierenden Hydroxidschlammes ergänzt.

## **2 SwissZinc AG**

Die SwissZinc AG wurde 2016 vom Verband der Betreiber der Schweizerischen Abfallverwertungsanlagen (VBSA) mit dem Zweck gegründet, eine Anlage zur Rückgewinnung von Zink aus den Hydroxidschlämmen (entstehendes Produkt der FLUWA) zu planen, zu bauen und zu betreiben. Derzeit wird das Bauprojekt erarbeitet. Es ist geplant, dass die Baueingabe für die Anlage am Standort Emmenspitz in Zuchwil<sup>4</sup>, Kanton Solothurn, im nächsten Jahr erfolgen soll.

Die Erarbeitung des Bauprojekts wird anteilig durch alle Schweizer KVA finanziert. Die Höhe der finanziellen Beteiligung für jede KVA berechnet sich anhand der Menge des verarbeiteten Abfalls (1 Fr./t verarbeiteter Abfall) im Jahr 2018. Die Winterthurer KVA hat damals 197 578 Tonnen Abfall verarbeitet; entsprechend liegt die finanzielle Beteiligung der Stadt Winterthur (Stadtwerk Winterthur) bei 197 578 Franken zuzüglich Mehrwertsteuer und entspricht einem Kostenanteil von rund 5 Prozent. Neben den Schweizer KVA unterstützt der Bund das Projekt mit 1,4 Millionen Franken. Insgesamt stehen der SwissZinc AG damit mehr als 5 Millionen Franken für die Erarbeitung des Bauprojekts zur Verfügung. Es handelt sich bei diesen Beiträgen um à fonds perdu-Zahlungen, die im Falle eines Abbruchs des Bauprojekts verloren wären.

Sobald das Bauprojekt final entwickelt ist, erhalten die KVA im Verhältnis der verarbeiteten Abfallmenge bzw. ihrer à fonds perdu-Zahlung Bezugsrechte für eine Kapitalbeteiligung an der

---

<sup>4</sup> Der Standort befindet sich in unmittelbarer Nähe zur KEBAG AG, die in Zuchwil die zweitgrösste KVA der Schweiz betreibt.

SwissZinc AG. Aus den finanziellen Mitteln der Kapitalerhöhung der SwissZinc AG und mit zusätzlichem Fremdkapital vom Kapitalmarkt wird der Bau der Anlage im Betrag von rund 80 Millionen Franken finanziert.

Zusätzlich erhalten die Aktionäre (Schweizer KVA) an der SwissZinc AG das Recht, gemäss ihrem Aktienanteil Hydroxidschlamm in die Anlage zu liefern, um daraus Zink zu extrahieren. Die Verarbeitung des Hydroxidschlammes erfolgt dabei zu Selbstkosten.

### **3 Engagement der Stadt Winterthur**

#### *À fonds perdu-Beitrag Winterthur*

Die umweltgerechte Entsorgung bzw. die Extraktion von Metall aus dem Hydroxidschlamm ist einerseits eine bundesrechtliche Vorgabe (vgl. Ziff. 1), andererseits entspricht dies der Umweltstrategie des Stadtrats<sup>5</sup> vom 7. April 2021, welche die Verarbeitung der Flugasche bzw. das Extrahieren von Metallen vorsieht. Entsprechend wird Stadtwerk Winterthur (Eigenwirtschaftsbetrieb Kehr- und Abfallverwertung) die à fonds perdu-Zahlung für die Finanzierung der Erarbeitung des Bauprojekts von knapp 200 000 Franken – aus Gründen der Solidarität mit den anderen Schweizer KVA – leisten. Es ist wichtig, dass in der Schweiz diese Verarbeitungskapazitäten entstehen und damit sichergestellt wird, dass die Extraktion von Zink aus Hydroxidschlämmen im Inland erfolgen kann. Die Zusammenarbeit der Schweizer KVA in diesem Bereich ist ökonomisch und ökologisch zielführend, minimiert die volkswirtschaftlichen Kosten und damit letztlich die Abfallgebühren für die Einwohnerinnen und Einwohner.

#### *Verzicht auf eine Kapitalbeteiligung an der SwissZinc AG*

Aufgrund der à fonds perdu-Zahlung hätte die Stadt Winterthur Anspruch auf die Bezugsrechte für eine Beteiligung von rund 5 Prozent an der SwissZinc AG, jedoch verzichtet die Stadt Winterthur auf diese Kapitalbeteiligung.

Die Flugasche der Winterthurer KVA wird künftig in Basel durch die IWB gewaschen und der daraus resultierende Hydroxidschlamm – sofern die Anlage gebaut wird und sich die IWB daran beteiligen werden – nach Zuchwil zur Extraktion des Zinks verbracht. Folglich besteht zwischen Stadtwerk Winterthur bzw. der Stadt Winterthur und der SwissZinc AG keine vertragliche Beziehung; diese besteht ausschliesslich zwischen den IWB und der SwissZinc AG.

---

<sup>5</sup> Vgl. «Aktualisierung Umweltstrategie Stadt Winterthur» vom 7. April 2021 (SR.21.274-1)

Eine Kapitalbeteiligung der Stadt Winterthur an der SwissZinc AG ist daher nicht zielführend und wäre u.a. mit einem unverhältnismässigen Verwaltungsaufwand (u.a. Verfahren für Generalversammlungen) verbunden. Zudem hätte die Stadt Winterthur aufgrund ihrer Beteiligung von lediglich 5 Prozent keinen Anspruch auf einen Verwaltungsratssitz und könnte damit keinen massgeblichen Einfluss auf die Unternehmensführung der SwissZinc AG ausüben, was den Vorgaben der Beteiligungspolitik der Stadt Winterthur<sup>6</sup> zuwiderliefe.

Die der Stadt Winterthur zustehenden Aktienanteile werden deshalb den IWB abgetreten; damit verfügen diese über genügend Kapazitäten in der Anlage in Zuchwil, um auch den Hydroxidschlamm aus der Winterthurer Flugasche dort weiterzuverarbeiten. Die den IWB dadurch entstehenden Kosten (u.a. höhere Kapitalbeteiligung an der SwissZinc AG) werden Stadtwerk Winterthur mit dem Verarbeitungspreis für die Flugasche in Rechnung gestellt. Das genaue Vorgehen diesbezüglich wird in der Zusatzvereinbarung zum Vertrag i.S. Behandlung von Flugasche vom 24. November 2020 betreffend Reservierung Kapazitäten SwissZinc AG zwischen der Stadt Winterthur und den IWB geregelt (vgl. Beilage I).

#### **4 Erläuterung der wesentlichen Aspekte der Zusatzvereinbarung zum bestehenden Vertrag mit den IWB**

##### *Ziff. 2 Verhältnis Zusatzvereinbarung zum FLUWA-Vertrag*

Grundlage der Zusatzvereinbarung stellt der bestehende Vertrag betreffend Behandlung von Flugasche zwischen den Industriellen Werken Basel und Stadt Winterthur vom 24. November 2020 dar. Entsprechend gelten alle darin enthaltenen Vereinbarungen in der Regel auch für die Zusatzvereinbarung.

##### *Ziff. 3 Pflichten von Stadtwerk Winterthur*

Stadtwerk Winterthur überweist den Betrag von 197 578 Franken zuzüglich Mehrwertsteuer dreissig Tage nach Vertragsunterzeichnung an die IWB; anschliessend wird sie diesen Betrag an die SwissZinc AG weiterleiten (vgl. Ziff. 4 Vertragszusatz).

Die Höhe der Einmalzahlung basiert auf der verarbeiteten Abfallmenge im Jahr 2018 (vgl. Ziff. 2).

##### *Ziff. 4 Pflichten von IWB*

Die IWB sind verpflichtet, den Betrag gemäss Ziffer 3 der Zusatzvereinbarung umgehend an die SwissZinc AG zu überweisen.

---

<sup>6</sup> Richtlinie über die Beteiligungspolitik der Stadt Winterthur vom 24. Mai 2017

Die à fonds perdu-Zahlung der Stadt Winterthur durch die IWB an die SwissZinc AG tätigen zu lassen, bringt den Vorteil, dass gegenüber der SwissZinc AG von Beginn weg nur die IWB als Vertragspartei auftreten. Die Verantwortlichen der SwissZinc AG und des VBSA sind darüber informiert, dass diese Zahlung durch die IWB im Auftrag der Stadt Winterthur erfolgt.

In der Folge erhalten die IWB direkt die zusätzlichen Bezugsrechte aufgrund der Winterthurer à fonds perdu-Zahlung. Gleichzeitig reserviert die SwissZinc AG genügend Verarbeitungskapazitäten für die IWB, um den Hydroxidschlamm aus der Flugasche der Basler und der Winterthurer KVA zu verarbeiten. Die IWB garantieren wiederum der Stadt Winterthur, diese zusätzlichen Kapazitäten ausschliesslich für den aus der Winterthurer Flugasche resultierenden Hydroxidschlamm zu verwenden (vgl. Ziff. 1 der Zusatzvereinbarung).

#### *Ziff. 5 Zweck des Mitfinanzierungsbetrags Bauprojekt SwissZinc AG*

Mit dem à fonds perdu-Betrag von knapp 200 000 Franken leistet Stadtwerk Winterthur – aus Gründen der Solidarität mit allen anderen Schweizer KVA – ihren anteiligen Beitrag zur Erarbeitung des Bauprojekts.

Sollten die Verantwortlichen der SwissZinc AG die Erarbeitung des Bauprojekts abbrechen (u.a. aufgrund technischer Schwierigkeiten, mangelnder Finanzierung), ist dieser Beitrag verloren. Derzeit gibt es indes keine Anzeichen, dass das Projekt nicht erfolgreich fertiggestellt werden kann. Dies wird auch durch die IWB bestätigt, die durch den Leiter KVA im Verwaltungsrat der SwissZinc AG vertreten sind.

Sollte die SwissZinc-Anlage doch nicht fertiggestellt werden, obliegt die fachgerechte und gesetzeskonforme Weiterverarbeitung und Entsorgung des Hydroxidschlammes aus der Winterthurer Flugasche – gestützt auf den bestehenden Vertrag betreffend Behandlung von Flugasche – den IWB, wobei Stadtwerk Winterthur für diese Kosten ebenfalls aufzukommen hat.

#### *Ziff. 6 Vorgehen betreffend Beteiligung IWB bei der SwissZinc AG*

Ob sich die IWB letztlich an der SwissZinc AG beteiligen werden, obliegt allein den Verantwortlichen der IWB. Beteiligen sie sich nicht an der SwissZinc AG und können in der Folge die Hydroxidschlämme nicht in der Zuchwiler Anlage verarbeiten werden, sind die IWB verpflichtet, andere fachgerechte bzw. gesetzeskonforme Lösungen für die Verarbeitung der Hydroxidschlämme zu finden.

#### *Ziff. 7 Besondere Bestimmungen*

Da zwischen der Stadt Winterthur (Stadtwerk Winterthur) und der SwissZinc AG keine vertragliche Beziehung und keine Kapitalbeteiligung besteht, hat die Stadt Winterthur keinerlei Rechte gegenüber der SwissZinc AG. Die Aktionärsrechte liegen ausschliesslich bei den IWB.

#### *Ziff. 8 Kostenregelung*

Im bestehenden Vertrag betreffend Behandlung von Flugasche ist festgelegt, dass Stadtwerk Winterthur die Kosten für die Behandlung der Flugasche und der nachfolgenden Entsorgung bzw. weiterer Behandlung des resultierenden Hydroxidschlammes trägt und diese den IWB vergütet. Dazu gehören auch alle Kosten, die den IWB im Zusammenhang mit der Beteiligung an der SwissZinc AG entstehen – sofern sie aufgrund der zusätzlichen Hydroxidschlammmenge der Winterthurer Flugasche begründet sind. Dazu gehören die Kapitalverzinsung und die Abschreibungen für die zusätzliche Kapitalbeteiligung der IWB an der SwissZinc AG («Winterthurer Anteil»).

Sofern die SwissZinc AG zu einem späteren Zeitpunkt zusätzliches Kapital benötigt und die IWB ihre Bezugsrechte ausüben, werden die Kosten für die Bezugsrechte (Abschreibungen, Kapitalkosten), die sie aufgrund der Winterthurer Flugasche zusätzlich halten, Stadtwerk Winterthur in Rechnung gestellt. Im Gegenzug werden allfällige Kapitalrückzahlungen oder Dividendenzahlungen anteilig Stadtwerk Winterthur gutgeschrieben. Da die SwissZinc AG kostenbasierte Preise für die Verarbeitung des Hydroxidschlammes von ihren Aktionärinnen und Aktionären verlangt, sind keine grösseren Gewinne bzw. Dividenden zu erwarten.

Aufgrund des bestehenden Vertrags betreffend Behandlung von Flugasche hat Stadtwerk Winterthur das Recht, die detaillierte Kostenaufstellung der IWB zu prüfen und damit zu kontrollieren, ob die IWB die Kosten vertragsgemäss in Rechnung gestellt haben.

#### *Ziff. 9 Dauer und Beendigung*

Die Zusatzvereinbarung tritt mit Unterzeichnung beider Parteien in Kraft. Dauer und Beendigung der Zusatzvereinbarung folgt den Bedingungen des Vertrags betreffend Behandlung von Flugasche. Dieser endet frühestens am 31. Dezember 2041.

### **5 Finanzierung**

Die Ausgaben im Umfang von knapp 200 000 Franken werden der Erfolgsrechnung von Stadtwerk Winterthur, Kostenstelle 710510 Kehrrichtverwertungsanlage, belastet und sind durch das Budget 2021 gedeckt. Wie beschrieben handelt es sich um eine à fonds perdu-Zahlung, für die kein direkter Gegenwert in Form einer aktivierbaren Leistung entsteht. Im besten Fall wird

dadurch die Weiterverarbeitung des aus der Winterthurer Flugasche resultierenden Hydroxidschlammes in der Anlage der SwissZinc AG sichergestellt. Die Stadt Winterthur erhält damit aber keinerlei Beteiligung oder sonstige Rechte und Pflichten gegenüber der SwissZinc AG.

Die Kompetenz für die Ausgabe des Betrages von knapp 200 000 Franken zulasten der Erfolgsrechnung liegt gestützt auf Artikel 53 Absatz 1a Vollzugverordnung über den Finanzhaushalt<sup>7</sup> i.V.m. der Kompetenzordnung des Departements Technische Betriebe vom 1. März 2018 sowie den Finanzkompetenzen von Stadtwerk Winterthur vom 8. März 2018 bis 200 000 Franken bei einem Mitglied der Geschäftsleitung von Stadtwerk Winterthur.

## **6 Externe und interne Kommunikation**

Es ist keine interne oder externe Kommunikation vorgesehen.

### **Beilage (nicht öffentlich):**

Beilage I      Zusatzvereinbarung zum Vertrag i.S. Behandlung von Flugasche vom 24.11.2020

---

<sup>7</sup> Vollzugverordnung über den Finanzhaushalt vom 25. Februar 2009