

Protokollauszug vom

15.12.2021

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Kehrichtverwertungsanlage (KVA) – Vereinbarung zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und dem Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen (VBSA) betreffend Reduktion der fossilen CO₂-Emissionen aus der Abfallverbrennung und Umsetzung von Technologien zur Abscheidung, Speicherung und Nutzung von CO₂ in Schweizer Kehrichtverwertungsanlagen (CO₂-Zielvereinbarung)

IDG-Status: öffentlich

SR.21.968-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Die Vereinbarung zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und dem Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen (VBSA) betreffend Reduktion der fossilen CO₂-Emissionen aus der Abfallverbrennung und Umsetzung von Technologien zur Abscheidung, Speicherung und Nutzung von CO₂ in Schweizer Kehrichtverwertungsanlagen (CO₂-Zielvereinbarung 2021, Beilage I) wird zur Kenntnis genommen.
2. Stadtrat Stefan Fritschi, Vorsteher Departement Technische Betriebe, wird beauftragt und ermächtigt, die Kompetenzdelegation zur Unterzeichnung der Vereinbarung an den VBSA gemäss Beilage II zu unterzeichnen.
3. Mitteilung an: Departement Technische Betriebe, Departement Sicherheit und Umwelt, Stadtkanzlei, Finanzkontrolle, Stadtwerk Winterthur.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:



A. Simon

Begründung:

1 Ausgangslage

Branchenvereinbarungen des Bundes zur Reduktion fossiler CO₂-Emissionen

Das CO₂-Gesetz¹ regelt die Klimapolitik der Schweiz. Nach Artikel 16 CO₂-Gesetz kann der Bundesrat Betreiber von Anlagen, die einer bestimmten Kategorie angehören und hohe Treibhausgasemissionen verursachen, zur Teilnahme am Emissionshandelssystem verpflichten. Artikel 3 Absatz 4 CO₂-Gesetz sieht jedoch alternativ vor, dass der Bund mit einzelnen Unternehmensgruppen Reduktionsziele vereinbaren kann. Mit Abschluss einer Vereinbarung sind die Betreiber dieser Anlagen – sofern sie die vereinbarten Treibhausgasreduktionsziele innerhalb der Branche erreichen – von der Teilnahme am Emissionshandelssystem befreit.

Derzeit sind Kehrrichtverwertungsanlagen (KVA) – obwohl sie hohe Treibhausgasemissionen verursachen – gemäss Anhang 6 Ziffer 1 CO₂-Verordnung² von der Teilnahme am Emissionshandelssystem befreit. Der Bundesrat stellt jedoch in seiner am 27. Januar 2021 verabschiedeten langfristigen Klimastrategie³ fest, dass die Emissionen aus der Kehrrichtverarbeitung zwar nur schwer vermeidbar sind, jedoch mittels Einsatz von Technologien zur Abscheidung von Treibhausgasen die Emission verringert werden und damit auch die KVA einen wichtigen Beitrag an die Klimaziele der Schweiz leisten können. In der Folge haben der Verband der Betreiber der Schweizerischen Abfallverwertungsanlagen (VBSA) und das Eidgenössische Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) Verhandlungen über eine Branchenvereinbarung geführt und den vorliegenden Entwurf ausgehandelt (vgl. Ziff. 2 und Beilage I).

Pilotprojekt zur CO₂-Abscheidung in der KVA Linth

Bereits 2019 wurde das erste Pilotprojekt zur Abscheidung von CO₂ in der KVA Linth im Kanton Glarus gestartet. In Zusammenarbeit der KVA Linth mit dem VBSA und der ETH Zürich wird derzeit eine Machbarkeitsstudie für carbon dioxide capture and storage (CCS) erarbeitet. Dabei handelt es sich um ein Verfahren, bei dem durch eine technische Abspaltung am Ende des Verbrennungsprozesses («end of pipe») CO₂ abgeschieden und anschliessend «dauerhaft» in unterirdischen Lagerstätten eingelagert wird. Im Fokus der Machbarkeitsstudie steht die Klärung der Frage, ob und wie die CO₂-Abscheidung in der Schweiz und die anschliessende Nutzung bzw. eine Lagerung von CO₂ realisiert werden kann. 2021 wurde ein Zwischenbericht⁴ veröffentlicht.

¹ Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Gesetz) vom 23. Dezember 2011 (SR 641.71)

² Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Verordnung) vom 30. November 2011 (SR 641.711)

³ «Langfristige Klimastrategie der Schweiz», Bundesrat, 27. Januar 2021; Quelle: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/emissionsverminderung/verminderungsziele/ziel-2050/klimastrategie-2050.html> (besucht am 09.11.2021)

⁴ Vgl. <https://www.suslab.ch/ms-ccs-feasibility> (besucht am 12.11.2021)

CO₂-Ausstoss der Kehrichtverwertungsanlage Winterthur

Die Winterthurer KVA stösst jährlich brutto rund 100 000 Tonnen CO_{2eq} Emissionen⁵ aus und ist damit für rund 15 Prozent des Winterthurer CO₂-Ausstosses – rund 675 000 Tonnen CO_{2eq} – verantwortlich. Da jedoch im Vergleich zu anderen KVA die Auskopplung von Fernwärme und Strom überdurchschnittlich hoch ist und damit grosse Mengen dezentraler fossiler Brennstoffe und deren CO₂-Emissionen vermieden werden, kompensiert die Winterthurer KVA bereits heute einen grossen Teil ihres CO₂-Ausstosses; der Ausstoss der Winterthurer KVA kommt damit auf netto rund 50 000 Tonnen CO_{2eq} zu liegen. Die Abscheidung von Treibhausgas benötigt jedoch grosse Mengen Energie, die dann für Wärme- und Stromproduktion nicht mehr zur Verfügung stehen würde. Zusätzlich wäre der Bau einer Abscheidungsanlage aufgrund der stark beschränkten Platzverhältnisse auf dem Areal der Winterthurer KVA – aus heutiger Sicht – nur schwer umsetzbar.

2 Branchenvereinbarung zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und dem Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen (VBSA)

Mit Abschluss der vorliegenden Vereinbarung zwischen VBSA und UVEK (vgl. Beilage I) bestehen folgende Verpflichtungen der Vertragsparteien – und damit indirekt für die Stadt Winterthur als Betreiberin der Winterthurer KVA:

VBSA

- **Berichterstattung**
Der VBSA ist verpflichtet, dem UVEK jährlich über die Entwicklung der Netto-CO₂-Emissionen zu berichten. Die Vereinbarung legt die Berechnungsgrundlage für die Berichterstattung fest.
- **Bau einer Abscheidungsanlage**
Der VBSA und seine eine KVA betreibenden Mitglieder (u.a. Stadt Winterthur) verpflichten sich, spätestens 2030 mindestens eine CO₂-Abscheidungsanlage mit einer nominellen Jahreskapazität von mindestens 100 000 Tonnen CO₂ pro Jahr in Betrieb zu nehmen. Diese Frist kann um zwei Jahre bis 2032 verlängert werden, wenn aufgrund behördlicher Verzögerungen oder Einsprachen sich die Inbetriebnahme verzögert. Wird das Ziel nicht erreicht, werden die KVA ab dem nächstmöglichen Zeitpunkt dem Emissionshandelssystem unterstellt.
Die Unterstellung unter das Emissionshandelssystem hätte gemäss Schätzungen des VBSA Kosten zwischen 10 und 30 Franken pro Tonne Abfall zur Folge; für die Winterthurer KVA wären dies jährlich wiederkehrende Mehrkosten von bis zu 6 Millionen Franken, die letztlich auf die Gebührenzahlenden überwältigt würden.

⁵ Vgl. «Monitoring-Bericht zur CO₂-Branchenvereinbarung für das Jahr 2020», VBSA, 17.6.2021; Quelle: https://vbbs.ch/wp-content/uploads/2021/08/2021_08_19-VBSA-CO2-Report-2020.pdf (besucht am 12.11.2021)

In der Vereinbarung sind zudem jährliche, verbindliche Zwischenziele bis 2030 festgelegt (u.a. Erstellung Potenzialprüfungen, Standortfestlegung, Erarbeitung Finanzierungslösung). Werden die Zwischenziele nicht erreicht, werden dem UVEK durch das Bundesamt für Energie (BFE) und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) mögliche Optionen für das weitere Vorgehen unterbreitet.

- Finanzierung

Der VBSA ist zur Erreichung des vorgenannten Ziels verpflichtet, finanzielle Mittel in der Höhe von durchschnittlich einer Million Franken pro Jahr bereitzustellen.

UVEK

- Verzicht auf eine Unterstellung der KVA unter das Emissionshandelssystem

Das UVEK setzt sich dafür ein, dass die KVA nicht in das Emissionshandelssystem – solange die Vereinbarung in Kraft ist – einbezogen werden.

Ob die KVA dem Emissionshandelssystem unterstellt werden, liegt indes in der Kompetenz des Bundesrats (Revision der CO₂-Verordnung). Entsprechend können letztlich auch mit der Vereinbarung die KVA dennoch dem System unterstellt werden.

- Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen

Das UVEK wirkt im Rahmen seiner Kompetenzen darauf hin, dass für den Bau dieser Anlagen die rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Die Vereinbarung zwischen dem VBSA und dem UVEK wird voraussichtlich im Dezember 2021 von Bundesrätin Simonetta Sommaruga und Nationalrat Bastien Girod, Präsident VBSA, unterzeichnet.

3 Kompetenzdelegation an den VBSA

Die Vereinbarung zwischen VBSA und UVEK kommt nur zustande, wenn alle Schweizer KVA die Vereinbarung unterstützen bzw. dem VBSA die Kompetenz (vgl. Beilage II) zur Unterzeichnung der Vereinbarung erteilen. Mit der Kompetenzdelegation bzw. der Unterzeichnung der Vereinbarung durch den Vertreter des VBSA verpflichtet sich die Stadt Winterthur, die Vorgaben der Vereinbarung einzuhalten. Indes besteht nur bedingt eine rechtliche Verpflichtung, sich an der Finanzierung der jährlichen Aufwendungen des VBSA (1 Mio. Fr.; vgl. Ziff. 2) und einer CO₂-Abscheideanlage zu beteiligen; allerdings kann bei fehlender Finanzierung einer solchen Anlage letztlich die Vereinbarung nicht eingehalten werden. Entsprechend besteht mindestens eine «moralische» Verpflichtung der Stadt Winterthur, sich anteilig an den aus der Vereinbarung resultierenden Kosten zu beteiligen.

4 Zusammenhang mit dem Energie- und Klimakonzept 2050 des Stadtrats

Mit der Umsetzung der Vereinbarung werden in den kommenden zwei Jahren umfassende Potentialanalysen bei allen beteiligten KVA erstellt. Diese Analysen erhöhen – auch für die Winterthurer KVA – die Planungssicherheit, da sie aufzeigen werden, ob und welche Möglichkeiten zur CO₂-Abscheidung bestehen und inwiefern sich die Winterthurer KVA – im Vergleich zu anderen Schweizer KVA – für den Bau und Betrieb einer solchen Abscheideanlage eignet.

Damit kann die Massnahme F3.1 «Strategie für den Umgang mit Treibhausgasen und -kompensationsprojekten erarbeiten» des stadträtlichen Energie- und Klimakonzepts 2050⁶ erfüllt werden, welche u.a. die Prüfung einer möglichen CO₂-Abscheidung in der Winterthurer KVA vorsieht.

5 Finanzierung

Für die Finanzierung der aus der Vereinbarung entstehenden Verpflichtungen (jährliche Investition von 1 Mio. Fr. bzw. eine allfällige Finanzierung einer CO₂-Abscheideanlage; vgl. Ziff. 2) beantragt der Vorstand des VBSA an der Generalversammlung 2022 einen zweckgebundenen, ausserordentlichen Mitgliederbeitrag (vgl. Beilage III) in der Höhe von 30 Rappen pro Tonne verarbeitetem Abfall für alle eine KVA betreibenden Mitglieder. Die Stadt Winterthur als Mitglied des VBSA⁷ mit einer KVA, die jährlich rund 200 000 Tonnen Abfall verarbeitet, muss damit künftig einen jährlich wiederkehrenden zusätzlichen Mitgliederbeitrag von rund 60 000 Franken entrichten. Der ordentliche Mitgliederbeitrag beträgt heute knapp 18 000 Franken. Die Genehmigung dieser neuen wiederkehrenden Ausgaben werden mit einem separaten Beschluss gestützt auf Artikel 34 Absatz 2 Litera c der ab 1. Januar 2022 geltenden Gemeindeordnung⁸ vom Stadtrat zu beschliessen sein. Faktisch wird dieser Beschluss durch den Abschluss der Vereinbarung respektive mit der entsprechenden Kompetenzdelegation im Wesentlichen vorweggenommen. Angesichts der durch das Parlament mit dem Budget 2022 bewilligten Mittel darf der Stadtrat beim vorliegenden Geschäft bereits von einer entsprechenden Verfügungsberechtigung ausgehen.

6 Externe und interne Kommunikation

Es ist keine interne oder externe Kommunikation von Seiten der Stadt Winterthur vorgesehen. Der VBSA wird die Unterzeichnung der Vereinbarung mittels einer Medienmitteilung kommunizieren.

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

⁷ Vgl. Beilage I des «Jährliches Beteiligungsreporting 2020» vom 27. Januar 2021 (SR.21.49-1)

⁸ Vgl. «Totalrevision der Gemeindeordnung» vom 29. März 2021 (GGR-Nr. 2020.47)

Beilagen (nicht öffentlich):

- Beilage I Vereinbarung zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft vertreten durch das Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und den Vertretern der in Anhang 1 aufgeführten thermischen Kehrrichtverwertungsanlagen durch den Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen (VBSA) betreffend der Reduktion der fossilen CO₂-Emissionen aus der Abfallverbrennung und Umsetzung von Technologien zur Abscheidung, Speicherung und Nutzung von CO₂ in Schweizer Kehrrichtverwertungsanlagen
- Beilage II Kompetenzdelegation der Stadt Winterthur (Kehrrichtverwertungsanlage Winterthur) an den VBSA zur Unterzeichnung der CO₂-Zielvereinbarung 2021
- Beilage III Antrag vom 04.11.2021 zur Erhebung eines ausserordentlichen Beitrags für Mitglieder des VBSA, die eine KVA betreiben.