

Weisung des Stadtrats von Zürich an den Gemeinderat

vom 3. März 2021

ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Verordnung für die Abfallbewirtschaftung, Totalrevision; Einführung einer flächendeckenden Abfuhr biogener Abfälle; Abschreibung zweier Motionen; Errichtung zweier Vorfinanzierungen

1. Ausgangslage und Zweck

Zweck der neuen Verordnung für die Abfallbewirtschaftung (VAZ) (Beilage 1, bisher: Verordnung für die Abfallbewirtschaftung in der Stadt Zürich, AS 712.110) ist die Regelung der Abfallwirtschaft und deren Finanzierung unter Beachtung der Forderungen zweier Motionen. Die totalrevidierte Verordnung trägt zum einen der Motion GR Nr. 2017/263 Rechnung, die eine Reduktion der Finanzreserven verlangt. Zum anderen wird die flächendeckende Abfuhr von biogenen Abfällen gemäss Motion GR Nr. 2018/238 eingeführt. Darüber hinaus wird die Handhabung der Container vereinheitlicht. Durch die Einführung der integralen Bioabfallsammlung, die Erhöhung der Kadenz der Kartonsammlung und durch die Förderung von Mehrwegkonzepten werden Stoffkreisläufe und damit die Ökologie gestärkt. Mit der Einführung eines kleinen 10-Liter-Züri-Sacks wird den veränderten Entsorgungsgewohnheiten der Bevölkerung entsprochen. Ausserdem legt die Verordnung fest, dass die Kreislaufwirtschaft auf Grundlage der eidgenössischen Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA, SR 814.600) und der kantonalen Abfallverordnung (LS 712.11) durch die verantwortliche Dienstabteilung gefördert und umgesetzt wird. Dabei ist sicherzustellen, dass eine verursachergerechte Finanzierung entsprechender Massnahmen über die Abfallgebühren gewährleistet wird.

Das bestehende Gebührenmodell für die Abfallbewirtschaftung führte per Ende 2020 zu Reserven von 255 Millionen Franken. Ursache waren die über Jahre erhobenen zu hohen Gebühren. Der Gemeinderat hat aus diesem Grund mit dem Beschluss Nr. 2079/2016 eine befristete Senkung der Grundgebühren für Abfall in Form eines Bonus beschlossen (GR Nr. 2015/293). Für die Jahre 2017–2019 wurde auf die Erhebung der Hälfte der Grundgebühren für Abfall verzichtet. Mit der Motion GR Nr. 2017/263 fordert der Gemeinderat eine Absenkung der Finanzreserven. Mit Beschluss Nr. 1675/2019 hat der Gemeinderat einer Fristerstreckung zur Beantwortung der Motion GR Nr. 2017/263 um 12 Monate zugestimmt, damit in der Folge weitere Anliegen in die VAZ eingearbeitet werden können. Da die Reserven trotz der gewährten Bonusaktion weiter anstiegen, hat er gleichzeitig die Verlängerung des Bonus für die Jahre 2020–2021 beschlossen, um das Ansteigen der Reserven bis zur Inkraftsetzung der neuen VAZ zu dämpfen (GRB Nr. 1932/2019, GR Nr. 2019/360). Mit Beschluss Nr. 2848/2020 hat der Gemeinderat einer weiteren Fristerstreckung zur Beantwortung der Motion GR Nr. 2017/263 um 6 Monate bis zum 6. März 2021 zugestimmt.

Die Totalrevision der Verordnung über die Preise zur Abwasserbewirtschaftung (AS 711.210), die ebenfalls mit der Motion GR Nr. 2017/263 angestossen wurde, ist dem Gemeinderat gesondert zum Beschluss vorgelegt worden (GR Nr. 2020/355, STRB Nr. 749/2020).

2. Eckpfeiler der neuen VAZ

Die wesentlichen Elemente der neuen Gebührenordnung sind:

Gebührenstruktur und Bezeichnung

Mit der vorliegenden Totalrevision wird die Struktur des Gebührenmodells für die Abfallbewirtschaftung aus dem Jahr 2005 im Grundsatz beibehalten. Der Infrastrukturpreis wird mit der Revision der VAZ neu als Grundgebühr bezeichnet. Der Leistungspreis heisst neu Mengengebühr.

Senkung der Grund- und Mengengebühren

Die Grundgebühr für eine Wohneinheit wird für die Dauer von vier Jahren von heute 40 Franken auf 22 Franken pro Jahr reduziert. Die Grundgebühr für die Vollzeitäquivalente von Betriebseinheiten wird für die Dauer von vier Jahren von 23 Franken auf 12 Franken pro Jahr und Vollzeitstelle reduziert. Die Mengengebühr für Züri-Säcke und jene für Wertstoffcontainer und Sperrgut wird durchschnittlich um 25 Prozent gesenkt. Damit werden Empfehlungen des Preisüberwachers umgesetzt. Nach Abbau der vorhandenen Reserven wird die Grundgebühr wieder steigen.

Entlastung der grossen Unternehmen bei der Grundgebühr

Unternehmen mit 250 oder mehr Vollzeitstellen werden gemäss Art.13 VVEA von der Grundgebühr befreit.

Errichtung von Vorfinanzierungen für Grossprojekte

Um die Investitionen in grosse Anlagenprojekte wie den Ersatz der beiden bestehenden Verbrennungslinien im Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz und den Neubau der dritten Verbrennungslinie sicherzustellen, werden zwei Spezialkonten Vorfinanzierung eingerichtet.

Abbau des Bestandskontos Spezialfinanzierung (Reserven)

Der Saldo des Bestandskontos Spezialfinanzierung soll mit dem neuen Gebührenmodell auf maximal 20 Millionen Franken begrenzt werden. Das Ziel wird voraussichtlich 2029 erreicht.

Die wesentlichen Elemente zur Stärkung der Ökologie sind:

Förderung der Kreislaufwirtschaft

Die Vermeidung von Abfällen wird als Grundsatz der Abfallbewirtschaftung festgeschrieben. Auch der Informations- und Beratungsauftrag der zuständigen Dienstabteilung ERZ Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) wird dahingehend angepasst, dass die Abfallvermeidung und -verminderung prioritär behandelt werden. Die Schliessung von Stoffkreisläufen wird aktiv gefördert. Die Verordnung legt die Zuständigkeit für die Lancierung und Umsetzung bzw. Begleitung entsprechender Projekte fest.

Einführung der flächendeckenden Abfuhr biogener Abfälle

Anstatt der bestehenden Lösung mit Bioabfall-Abonnements wird aufgrund der Motion GR Nr. 2018/238 eine flächendeckende Abfuhr von biogenen Abfällen eingeführt. Die Umsetzung soll mit einer Kombination von Containern bei Liegenschaften und gewissen Betrieben¹ sowie ERZ-Sammelstellen erfolgen.

Zusätzliche Dienstleistungen

Die Kadenz der Kartonsammlung wurde per 1. Januar 2021 von vier auf zwei Wochen erhöht. Diese Mehrkosten werden bei der Finanzierung berücksichtigt. Zusätzlich wird auf Wunsch aus der Bevölkerung ein 10-Liter-Züri-Sack eingeführt.

¹ ERZ sammelt Bioabfall von Betrieben wie beispielsweise Gärtnereien oder Blumenläden ein. Bioabfälle mit gewerblichen Speiseresten müssen hingegen separat entsorgt werden.

3. Rechtliche Grundlagen

3.1 Aktuelle Gesetzgebungsverfahren

Gemäss Art. 30 Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG, SR 814.01) und § 2 Abfallgesetz (AbfG, LS 712.1) muss die Erzeugung von Abfällen soweit möglich vermieden werden und Abfälle müssen soweit möglich verwertet werden.

Damit Güter und die sich darin befindlichen Materialien am Ende einer Nutzungsphase oder Lebensspanne nicht als Abfälle entsorgt, sondern in den Stoffkreislauf zurückgebracht werden, ist der Verwertung und Wiederverwendung ein hoher Stellenwert einzuräumen. Auf Bundesebene soll die Kreislaufwirtschaft durch eine Änderung des USG gestärkt werden (Geschäft Nr. 20.433). Auf kantonaler Ebene wurde im September 2019 eine Volksinitiative «Für eine nachhaltige Nutzung von Wertstoffen (Kreislauf-Initiative)» eingereicht (Vorlage 5668). Der Regierungsrat hat dem Kantonsrat einen Gegenvorschlag zur Initiative unterbreitet. Hierin werden Kanton und Gemeinden angehalten, günstige Rahmenbedingungen für einen schonenden Umgang mit Rohstoffen, Materialien und Gütern sowie für die Schliessung von Stoffkreisläufen zu schaffen. Ferner sollen Kanton und Gemeinden Massnahmen zur Vermeidung von Abfällen sowie zur stofflichen Verwertung und Wiederverwertung von Materialien und Gütern treffen. Initiative und Gegenvorschlag werden derzeit von der zuständigen kantonsrätlichen Kommission beraten.

3.2 Grundsätze

Bei der Finanzierung der Abfallwirtschaft sind unter anderem folgende Grundsätze und Prinzipien zu beachten:

Aufgrund von Art. 30 USG sind Gebühren so auszugestalten, dass sie die Abfallverursachenden dazu animieren, Abfälle zu vermeiden, stofflich zu verwerten oder anderweitig umweltverträglich zu entsorgen.

Art. 32a Abs. 1 USG verlangt, dass die gesamten Kosten der Entsorgung des Siedlungsabfalls mit Gebühren oder anderen Abgaben den Verursachenden überbunden werden. Dabei muss das Kostendeckungsprinzip beachtet werden; der zweckgebundene Ertrag der Abfallgebühren darf die gesamten Kosten der Abfallbewirtschaftung mittelfristig nicht übersteigen. Nach dem Äquivalenzprinzip (Verhältnismässigkeitsprinzip) muss die Höhe der Abfallgebühren zudem in einem vernünftigen Verhältnis zum Wert der städtischen Leistung stehen. Bei der Gebührenbemessung sind gemäss Art. 32a Abs. 1 lit. a USG die Art und Menge des zu übergebenden Abfalls zu berücksichtigen.

Das Bundesgericht verlangt eine verursachergerechte Kombination von Mengengebühren und Grundgebühren (vgl. Urteil des Bundesgerichts 2P.63/2006 vom 24. Juli 2006 E. 3.1). Nur so können die obigen Rahmenbedingungen eingehalten werden. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat 2018 eine Vollzugshilfe für die verursachergerechte Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung veröffentlicht. Darin empfiehlt das BAFU einen mengenabhängigen Gebührenanteil von 50 bis 70 Prozent bzw. einen Grundgebührenanteil von 30 bis 50 Prozent zur Deckung der Gesamtkosten der Abfallentsorgung.

ERZ Abfall wird als Eigenwirtschaftsbetrieb geführt. Alle Einnahmen und Ausgaben für die Abfallbewirtschaftung sind deshalb nach Massgabe von § 88 Gemeindegesetz (GG, LS 131.1) über ein Spezialfinanzierungskonto abzuwickeln.

Diesen Grundsätzen und Prinzipien wird im vierten Abschnitt der neuen VAZ Rechnung getragen (vgl. insbesondere Art. 25–27).

4. Finanzierung

Das Bestandskonto Spezialfinanzierungen weist per Stichtag 31. Dezember 2020 255 Millionen Franken aus. Diese Reserven sollen abgebaut werden. Ein Teil der Reserven wird in eine Vorfinanzierung für die geplanten Projekte «dritte Verbrennungslinie Hagenholz» und «Ersatz der beiden bestehenden Verbrennungslinien Hagenholz» umgewandelt. Dafür werden zwei entsprechende Vorfinanzierungskonten eingerichtet. Sollte sich zeigen, dass sich eines der genannten Projekte nicht umsetzen lässt, wird auch die dafür getätigte Vorfinanzierung aufgelöst und zurück auf das Bestandskonto Spezialfinanzierung übertragen. Das Bestandskonto Spezialfinanzierung stellt die betrieblichen Reserven des Eigenwirtschaftsbetriebs dar und soll mit dem neuen Gebührenmodell maximal 20 Millionen Franken betragen. Sollte der Saldo des Bestandskontos Spezialfinanzierung auf über 20 Millionen Franken steigen, werden die Gebühren gesenkt. Sollte der Saldo des Bestandskontos Spezialfinanzierung negativ werden, müssten die Gebühren erhöht werden.

4.1 Investitionsplanung und Errichtung von Vorfinanzierungen

Einnahmenprognose und Kosten für Mehrleistungen

Der Anteil der Grundgebühr von Unternehmen mit einer Anzahl von 250 und mehr Vollzeitstellen in der Stadt Zürich in Höhe von rund 3,5 Millionen Franken pro Jahr entfällt. Durch die Erhöhung der Kadenz der Kartonsammlung entsteht ein Initialaufwand von rund 1,8 Millionen Franken, und die jährlichen operativen Mehrkosten werden rund 1,4 Millionen Franken betragen. Gemäss heutigem Planungsstand werden die Umsetzungskosten zur Getrenntsammlung von biogenen Abfällen einen einmaligen Initialaufwand von rund 12 Millionen Franken verursachen, und die jährlichen operativen Kosten werden rund 5 Millionen Franken betragen.

Investitionsplanung und Einrichten von Vorfinanzierungen

Künftige Investitionen von mehr als 50 Millionen Franken werden zu 40 bis 50 Prozent vorfinanziert. Gemäss dem finanziellen Führungssystem und der Standort- und Kapazitätsplanung des Kantons Zürich sollte der Eigenfinanzierungsgrad bei 40 Prozent liegen, mit einer Schwankungsbreite von ± 10 Prozent. Um die Erfolgsrechnung nach Inbetriebnahme der Investitionsvorhaben zu entlasten, sollen zwei Vorfinanzierungen eingerichtet werden. Das Handbuch über den Finanzhaushalt der Stadt Zürich Modul A-5 Vorfinanzierungen legt die Bestimmungen zu den Vorfinanzierungen fest. Vorfinanzierungen dienen dazu, die finanzielle Belastung von grossen und/oder aussergewöhnlichen Investitionsvorhaben auf zusätzliche Jahre zu verteilen. Sie stehen ausschliesslich den geplanten Vorhaben zu und stellen daher zweckgebundenes Eigenkapital dar. Bei regelmässigen Investitionen lässt sich das Bedürfnis nach einer vorgezogenen Finanzierung künftiger Abschreibungen hingegen nicht rechtfertigen, weshalb bei regelmässigen Investitionen keine Vorfinanzierungen zulässig sind.

Die gegenwärtige Investitionsplanung bis 2050 sieht ein geschätztes Investitionsvolumen von 705 Millionen Franken vor und setzt sich wie folgt zusammen:

	Investition Mio. Fr.	Jahr der Inbetriebnahme	Vorfinanzierung / Zeitraumen
Dritte Verbrennungslinie Hagenholz	250	2026	100 Mio. Fr. / 2023
Ersatz bestehende Verbrennungslinien Hagenholz	300	2034/2036	120 Mio. Fr. / jährlich 30 Mio. Fr. zwischen 2026–2029
Anschaffungen von Kehrtraktoren Entsorgungslogistik in mehreren Investitionstranchen unter 50 Millionen Franken	82	laufend	keine
Erneuerungen, Erweiterungen, Sanierungen von Infrastruktur Entsorgungslogistik z. B. Recyclinghof, Wertstoffsammelstellen	37	laufend	keine
Übrige Investitionen	36	laufend	keine

Für die beiden grossen Investitionsvorhaben «dritte Verbrennungslinie Hagenholz» und «Ersatz bestehende Verbrennungslinien Hagenholz» sollen die geplanten zweckgebundenen Vorfinanzierungen von insgesamt 220 Millionen Franken eingerichtet werden. Das Bestandskonto Spezialfinanzierung wird mit dieser Entnahme reduziert.

Die Entnahme aus der Vorfinanzierung hat bei Nutzungsbeginn der Anlage analog der Nutzungsdauer der Anlage in jährlichen Tranchen zugunsten der Erfolgsrechnung zu erfolgen. Durch die Entnahme aus der Vorfinanzierung wird ein Ertrag generiert, der die finanzielle Belastung in der Erfolgsrechnung mindert.

Damit wird erreicht, dass die Gebühren trotz dieser grossen Investitionen stabiler gehalten werden können.

Entwicklung der Konten der Vorfinanzierung

Investitionsvorhaben «dritte Verbrennungslinie Hagenholz»

Die Kapazität des Kehrichheizkraftwerks Hagenholz wird mit einer dritten Verbrennungslinie von heute 240 000 um 120 000 Tonnen erweitert, womit die Kapazität neu 360 000 Tonnen beträgt. Dies entspricht der Kapazitäts- und Standortplanung der thermischen Verwertung von Abfall im Kanton Zürich.

Um die Entsorgungssicherheit im Kanton Zürich zu gewährleisten, muss das Vorhaben bis 2026 umgesetzt sein. Die vom beauftragten Planer veranschlagte Investition beträgt rund 250 Millionen Franken. Für dieses Projekt wird aus dem Konto der Spezialfinanzierung ein Übertrag auf das Vorfinanzierungskonto im Umfang von 100 Millionen Franken vorgenommen.

Investitionsvorhaben «Ersatz der beiden bestehenden Verbrennungslinien Hagenholz»

Um sowohl die Entsorgungsverpflichtung im Kanton Zürich zu erfüllen als auch die Bereitstellung von Wärme für die Fernwärme zu gewährleisten, müssen die beiden bestehenden Verbrennungslinien am Standort Hagenholz 2034/2036 ersetzt werden. Zu diesem Zeitpunkt werden die Anlagen 25 Jahre alt sein. Damit ist die technische Lebensdauer dieser Anlagen erreicht. Für dieses Projekt wird gemäss interner Kalkulation ein Investitionsvolumen von rund 300 Millionen Franken veranschlagt. Dafür erfolgt aus dem Konto der Spezialfinanzierung zwischen 2026 und 2029 ein Übertrag auf das Vorfinanzierungskonto im Umfang von insgesamt 120 Millionen Franken zu jährlichen Tranchen von 30 Millionen Franken. Höhe und Zeitpunkt der Vorfinanzierungseinlagen erfolgen unter dem Aspekt einer zeitnahen Reduktion des Bestandskontos Spezialfinanzierung, ohne dass der Saldo negativ wird (siehe Abbildung 1). Die Entnahme zeigt die Zweckgebundenheit der Mittel frühzeitig auf und schafft Transparenz bezüglich der Verwendung des Eigenkapitals (Bestandskonto der Spezialfinanzierung und Vorfinanzierungen).

Sollte sich zeigen, dass sich eines der genannten Projekte nicht umsetzen lässt, wird auch die dafür getätigte Vorfinanzierung aufgelöst und zurück auf das Bestandskonto der Spezialfinanzierung übertragen. Dies würde zu einer Anpassung der Gebühren führen.

4.2 Entwicklung des Eigenkapitals

Die Motion GR Nr. 2017/263 verlangt für das Bestandskonto Spezialfinanzierung eine Höhe von 40 bis 60 Millionen Franken. Aufgrund der Errichtung der beiden Vorfinanzierungen wird die Höhe des Bestandskontos Spezialfinanzierung reduziert. Der Saldo des Bestandskontos Spezialfinanzierung soll auf maximal 20 Millionen Franken festgelegt werden. Für den Fall, dass der Saldo des Bestandskontos der Spezialfinanzierung diese Grenze überschreiten würde, sind die Grundgebühren für Wohn- und Betriebseinheiten so anzupassen, dass der Saldo des Bestandskontos Spezialfinanzierung maximal 20 Millionen Franken beträgt.

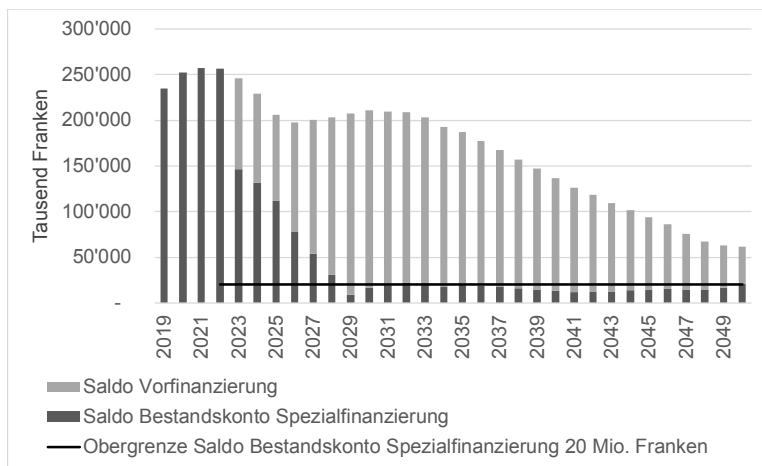


Abbildung 1: zeigt die voraussichtliche Entwicklung des Eigenkapitals. Durch tiefere Gebühren und die Errichtung der Vorfinanzierungen nimmt das Bestandskonto Spezialfinanzierung ab.

Die Überprüfung und allfällige Anpassung der Grundgebühren erfolgt alle vier Jahre durch den Stadtrat. Er legt die Grundgebühren fest auf der Grundlage der von ERZ erstellten Finanzplanung für die Abfallbewirtschaftung innerhalb der in der Verordnung definierten Bandbreiten von 30 bis 80 Franken für Wohneinheiten und von 10 bis 50 Franken für ein Vollzeitäquivalent einer Betriebseinheit. Sollte sich zeigen, dass die Anpassung der Grundgebühren nicht ausreicht und dass das Finanzierungsverhältnis zwischen Grund- und Mengengebühren dadurch nicht mehr der Empfehlung des BAFU entspricht, muss darüber hinaus eine Anpassung der Mengengebühren erfolgen (vgl. Kapitel 4.4 Einnahmenverhältnis zwischen Mengengebühr und Grundgebühren). Eine Anpassung der mengenabhängigen Gebühren liegt weiterhin in der Kompetenz des Gemeinderats als Legislative.

4.3 Entwicklung der Grundgebühren

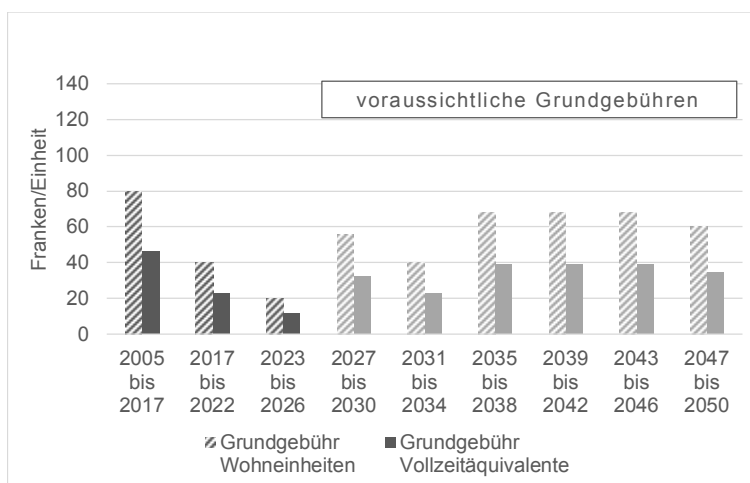


Abbildung 2: Entwicklung Grundgebühren.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Grundgebühren. Von 2017 bis 2021 wurde bzw. wird ein Bonus von 50 Prozent gewährt. Dem Gemeinderat wird eine Verlängerung der Bonusaktion bis zur Inkraftsetzung der total revidierten VAZ beantragt. Mit der Inkraftsetzung der total revidierten VAZ wird die Grundgebühr für eine Wohneinheit von heute 40 Franken auf 22 Franken pro Jahr herabgesetzt. Die Grundgebühr für die Vollzeitäquivalente von Betriebseinheiten in der Stadt Zürich reduziert sich von 23 Franken auf 12 Franken pro Jahr und Vollzeitstelle. Die Reduktion gilt für die Dauer von vier Jahren bis Ende 2026.

Die Senkung der Grund- und Mengengebühren führt zu Mindererlösen und einer Reduktion des Eigenkapitals. Künftige Investitionen müssen verursachergerecht durch die Erhöhung der Grundgebühren und falls das nicht genügt auch über die Mengengebühren finanziert werden. Mit der vorliegenden Planung werden die Grundgebühren daher voraussichtlich ab 2027 wieder auf ein Niveau in der Grössenordnung von 56 Franken für Wohneinheiten und von 33 Franken für ein Vollzeitäquivalent einer Betriebseinheit ansteigen.

4.4 Einnahmenverhältnis zwischen Mengengebühr und Grundgebühren

Die Entsorgung der Siedlungsabfälle ist gemäss Art. 32a USG über verursachergerechte und kostendeckende Gebühren zu finanzieren. Bei der Ausgestaltung der Finanzierung besteht ein Spielraum. Aus diesem Grund hat das BAFU den Leitfaden «Vollzugshilfe für die verursachergerechte Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung» herausgegeben. Darin wird der folgende Bereich für das Verhältnis von Grund- und Mengengebühr an den Gesamtkosten empfohlen: Grundgebühr 30–50 Prozent und Mengengebühr 50–70 Prozent. Dieses Verhältnis wird in Art. 27 Abs. 1 der Verordnung verankert.

Mit dem neuen Gebührenmodell verändert sich das Verhältnis der Einnahmen über die Mengengebühren zu den Einnahmen über die Grundgebühren. Dies zeigt die folgende Aufstellung anhand der Jahreswerte 2020.

	Bestehendes Gebührenmodell (mit Bonusaktion)		Neues Gebührenmodell	
	Gebühr Fr.	Einnahmen Fr.	Gebühr Fr.	Einnahmen Fr.
Grundgebühr Wohneinheiten (Fr./Wohneinheit)	40.00	8 900 000	22.00	4 895 000
Grundgebühr Betriebseinheiten	23.00	3 399 998	12.00	1 773 912
<250 Vollzeitäquivalente (Fr./Vollzeitäquivalent)				
Grundgebühr Betriebseinheiten	23.00	3 399 998	-	0
>250 Vollzeitäquivalente (Fr./Vollzeitäquivalent)				
Total Grundgebühren		15 699 996		6 668 912
Mengengebühr 17-Liter-Züri-Sack (Fr./Sack)	0.85	2 322 073	0.63	1 721 066
Mengengebühr 35-Liter-Züri-Sack (Fr./Sack)	1.70	15 788 155	1.27	11 794 681
Mengengebühr 60-Liter-Züri-Sack (Fr./Sack)	3.10	994 046	2.31	740 725
Mengengebühr 110-Liter-Züri-Sack (Fr./Sack)	5.70	1 328 813	4.24	988 450
Total Mengengebühren Züri-Säcke		20 433 086		15 244 921
Mengengebühr Pauschale	9.00	3 723 435	9.00	3 723 435
Leerung Container (Fr./Leerung)				
Mengengebühr Gewicht	0.20	4 406 394	0.15	3 304 795
Leerung Container (Fr./kg)				
Mengengebühr Pauschale	40.00	19 960	40.00	19 960
Leerung Unterflurcontainter (Fr./Leerung)				
Mengengebühr Gewicht	0.20	28 836	0.15	21 627
Leerung Unterflurcontainer (Fr./kg)				
Mengengebühr Sperrgut pauschal		591 848		443 886
Mengengebühr Sperrgut variabel		591 848		443 886
Total übrige Mengengebühren		9 362 321		7 957 589
Total		45 495 403		29 871 422
Verhältnis Mengengebühren/Grundgebühren				
Grundgebühren		15 699 996		6 668 912
Mengengebühren		29 795 407		23 202 510
Grundgebühren %		35%		22%
Mengengebühren %		65%		78%

Abbildung 3: Verhältnis zwischen Mengen- und Grundgebühren (auf eine Prognose der Einnahmen aus Mengengebühren für den 10-Liter-Züri-Sack wurde mangels Erfahrungswerten verzichtet)².

Biogene Abfälle sind in der Tabelle aufgrund des Systemwechsels nicht abgebildet. Die heutigen Abonnements bestehen auf vertraglicher Basis ohne Anteil Grundgebühr.

² ohne Erlöse aus Einliefermenge Vertragsgemeinden

Bei den Gebührenannahmen gemäss der neuen VAZ beträgt der Anteil der Mengengebühr zu Beginn rund 78 Prozent, der Anteil der mengenunabhängigen Gebühren rund 22 Prozent. Der Anteil der Mengengebühr steigt in dieser ersten Phase über den vom BAFU empfohlenen Bereich von 50 bis 70 Prozent. Dies, weil die Reserven mit einer wesentlichen Senkung der Grundgebühren reduziert werden. Um nicht in Widerspruch zu Art. 27 Abs. 1 zu geraten, hält Satz 2 dieser Bestimmung fest, dass eine Über- oder Unterschreitung der empfohlenen Bandbreite in einzelnen Jahren zulässig ist. Die Grundgebühren werden mit den geplanten Investitionen, Mehrleistungen und verminderten Einnahmen ab 2027 wieder ansteigen. Dadurch bewegt sich der entsprechende Erlösanteil wieder ins empfohlene Band. Die VAZ sieht in Art. 30 Abs. 4 alle vier Jahre eine Überprüfung durch den Stadtrat vor. Er beschliesst im Rahmen seiner Zuständigkeit allfällige Anpassungen auf der Grundlage der von der zuständigen Dienstabteilung erstellten Finanzplanung für die Abfallbewirtschaftung.

5. Stellungnahmen Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) und Preisüberwacher

5.1 Dem Preisüberwacher und dem AWEL vorgelegtes Gebührenmodell

Das ursprünglich erarbeitete und der kantonalen Aufsichtsbehörde AWEL sowie dem Preisüberwacher zur Prüfung unterbreitete, revidierte Gebührenmodell beinhaltete folgende Eckwerte:

- Reduktion des Bestandskontos Spezialfinanzierung in ein Band von 40 bis 60 Millionen Franken
- Finanzierung von grossen Projekten durch die Einrichtung einer zweckgebundenen Vorfinanzierung
- Befreiung von Unternehmen mit 250 oder mehr Vollzeitstellen von der Grundgebühr
- Stabilität in der Entwicklung der Grundgebühren
- keine Anpassung der Mengengebühren

Die Umsetzung dieser Grundsätze hätte in Bezug auf das Eigenkapital und die Grundgebühren folgendes Bild ergeben:

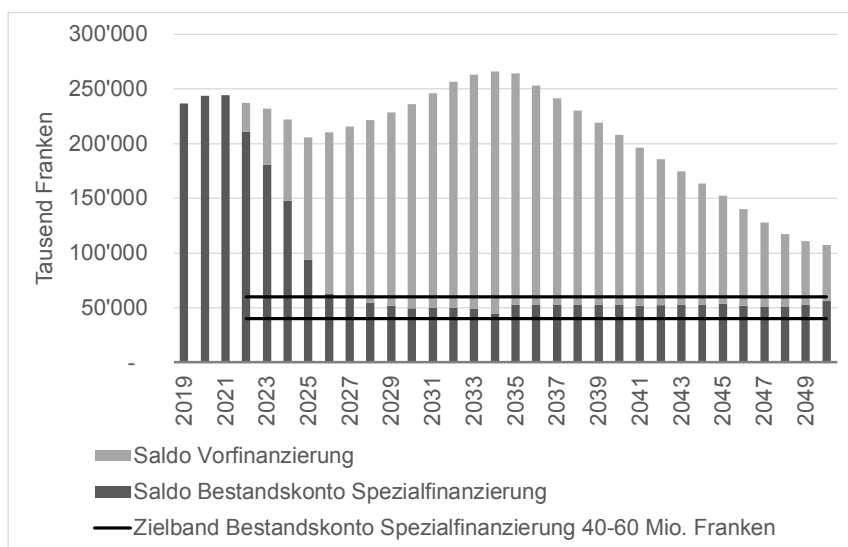


Abbildung 4: Entwicklung Eigenkapital (nicht weiterverfolgtes Modell)

Die Reserven im Bestandskonto Spezialfinanzierung wären langsam zurückgebildet worden und hätten sich zwischen 40 und 60 Millionen Franken bewegt.

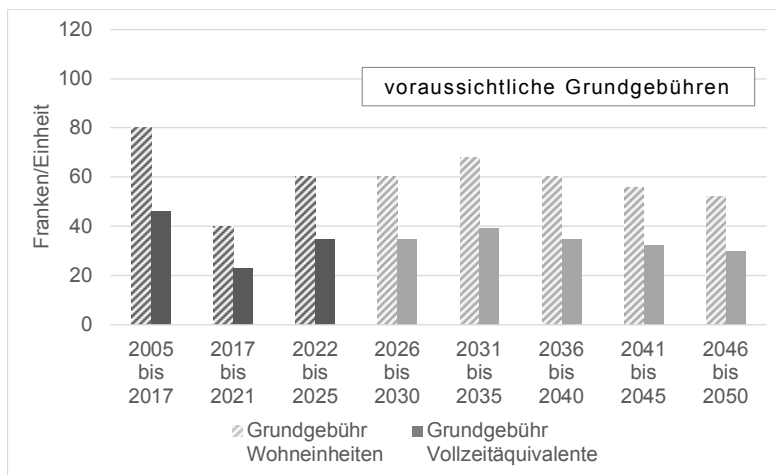


Abbildung 5: Entwicklung Grundgebühren (nicht weiterverfolgtes Modell)

Gebührensprünge wären auf Kosten einer periodengerechten Finanzierung von Investitionen vermieden worden.

5.2 Stellungnahme AWEL

Die kantonale Aufsichtsbehörde AWEL hat mit Schreiben vom 1. Oktober 2020 das Modell als geeignet erachtet, um die Abfallbewirtschaftung der Stadt Zürich verursachergerecht und kostendeckend zu finanzieren (Beilage 2). Auch wird zustimmend zur Kenntnis genommen, dass für Unternehmen mit mehr als 250 Vollzeitstellen die Grundgebühr entfällt. Betreffend die Ausgestaltung der Gebührenansätze hat das AWEL auf den Preisüberwacher verwiesen.

5.3 Stellungnahme und Empfehlungen des Preisüberwachers

Bei behördlich festgesetzten oder genehmigten Preisen ist der Preisüberwacher vorgängig anzuhören, falls die Preise erhöht werden sollen (Art. 14 Abs. 1 Preisüberwachungsgesetz [PüG, SR 942.20]). Der Preisüberwacher wurde am 25. August 2020 über die bevorstehende Totalrevision der VAZ informiert, und es wurden ihm die Informationen zum neuen Gebührenmodell und den relevanten Änderungen zur Verfügung gestellt. Mit Bericht vom 15. Dezember 2020 hat der Preisüberwacher folgende Empfehlung abgegeben (Beilage 3):

Das neu vorgeschlagene Gebührenmodell inklusive der zweckgebundenen Vorfinanzierung grosser Projekte wird vom Preisüberwacher nicht beanstandet. Er empfiehlt hingegen eine Senkung der Grund- und Mengengebühren.

Struktur von ERZ Abfall

ERZ führt für den Buchungskreis Abfall eine eigene Rechnung. Keine separaten Rechnungen bestehen für die Sparten Kehrlichverbrennung und Entsorgungslogistik. Vor dem Hintergrund, dass der Kundenkreis dieser beiden Sparten nicht deckungsgleich ist, empfiehlt der Preisüberwacher, für beide Geschäftsfelder separate Rechnungen zu führen.

Kostenanalyse

Die Gebührenplanung basiert auf der Mittel- und Langfristplanung von ERZ Abfall und orientiert sich an den kantonalen Planungsdaten des Finanziellen Führungssystem (FFS KVA). Aus Sicht des Preisüberwachers erfolgte die Budgetierung zu konservativ.

In der Regel fielen die effektiven Erlöse höher und die effektiven Kosten tiefer aus als budgetiert. Dies führte zu besseren Ergebnissen gegenüber der Planung und dadurch steigenden Reserven.

Empfehlung des Preisüberwachers

- Die Sackgebühren, exklusiv Mehrwertsteuer, sind neu maximal wie folgt festzulegen:

10-Liter-Sack	Fr. 0.37
17-Liter-Sack	Fr. 0.63
35-Liter-Sack	Fr. 1.27
60-Liter-Sack	Fr. 2.31
110-Liter-Sack	Fr. 4.24
- Die Containergebühren sowie die Gebühren für Sperrgut sind linear mindestens um 25 Prozent zu senken.
- Der jährliche Infrastrukturpreis pro Wohneinheit von bisher 40 Franken (bzw. 80 Franken) ist auf 22 Franken zu senken.
- Der jährliche Infrastrukturpreis der Betriebe mit weniger als 250 Vollzeitstellen pro Vollzeitäquivalent ist von bisher 23 Franken (bzw. 46 Franken) auf maximal 12 Franken zu senken.
- Der jährliche Infrastrukturpreis der Betriebe mit mehr als 250 Vollzeitstellen pro Vollzeitäquivalent ist künftig wie vorgesehen zu erlassen.
- Auf die Bildung einer Schwankungsreserve ist zu verzichten.
- Die Segmente Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) und Entsorgungslogistik (ELOG) sind buchhalterisch zu trennen.

Dem Stadtrat ist vorzugeben, den Verbrennungspreis der KVA Hagenholz zulasten der Zürcher Gemeinden nach Rücksprache mit dem AWEL per 1. Januar 2022 auf 82 Franken pro Tonne zu senken.

5.4 Schlussfolgerungen des Stadtrats

Die Empfehlungen des Preisüberwachers werden folgendermassen berücksichtigt.

- Empfehlung zur Senkung der Sackgebühren wird umgesetzt (vgl. Kapitel 6.3 Mengengebühren).
- Empfehlung zur Senkung der Containergebühren und der Gebühren für Sperrgut wird umgesetzt (vgl. Kapitel 6.3 Mengengebühren).
- Die Empfehlung zur Senkung der Grundgebühr (Infrastrukturpreis) für Wohneinheiten wird umgesetzt (vgl. Kapitel 6.2 Grundgebühren).
- Die Empfehlung zur Senkung der Grundgebühr (Infrastrukturpreis) für Betriebe mit weniger als 250 Vollzeitstellen pro Vollzeitäquivalent wird umgesetzt.
- Der Erlass der Grundgebühr (Infrastrukturpreis) für Betriebe mit mehr als 250 Vollzeitstellen pro Vollzeitäquivalent ist im Gebührenmodell, das dem Preisüberwacher zur Prüfung unterbreitet wurde, bereits enthalten.
- Auf die Bildung einer Schwankungsreserve wird nicht verzichtet. Der Saldo des Bestandskonto Spezialfinanzierung wird auf maximal 20 Millionen Franken begrenzt.
- Die Empfehlung, den Buchungskreis Abfall buchhalterisch in die Segmente Kehrichtkraftwerk und Entsorgungslogistik zu gliedern, wird zu einem späteren Zeitpunkt umgesetzt.

Der Einlieferpreis für Kehricht von Vertragsgemeinden wird nicht in der VAZ, sondern direkt in Verträgen mit den Gemeinden geregelt. Der Einlieferpreis soll nach Auslaufen der bestehenden Verträge ab dem 1. Januar 2024 neu auf 82 Franken pro Tonne festgelegt werden.³

Die Umsetzung führt zu folgenden jährlichen Mindererlösen:

Einlieferpreis Kehricht für Vertragsgemeinden	2,6 Millionen Franken
Sackgebühren	5,2 Millionen Franken
Containerleerungen (ohne Leerungspauschale)	1,1 Millionen Franken
Grundgebühr Wohneinheiten*	4,0 Millionen Franken
Grundgebühr Betriebseinheiten*	1,6 Millionen Franken
Wegfall Grundgebühr Unternehmen mit 250 oder mehr Vollzeitstellen*	3,4 Millionen Franken
Total	17,9 Millionen Franken

* Basis 2020 mit Bonusaktion

Damit und durch die Entnahme von Einlagen in die Vorfinanzierung reduziert sich das Bestandskonto Spezialfinanzierung innerhalb weniger Jahre auf den angestrebten Zielwert von maximal 20 Millionen Franken.

6. Erläuterungen zu den Eckpfeilern der neuen VAZ

6.1 Kreislaufwirtschaft

Das traditionelle Wirtschaftssystem weist einen hohen Ressourcenverbrauch auf: Rohstoffe werden abgebaut, Produkte hergestellt, transportiert, verkauft, konsumiert und schliesslich entsorgt. Der Gegenpol zu diesem linearen Wirtschaftssystem ist die Kreislaufwirtschaft. Bei dieser sind die Produkt- und Geschäftsprozesse darauf ausgerichtet, Energie- und Stoffkreisläufe zu schliessen. Ressourceneinsatz, Abfallerzeugung, Emissionen und Energieverbrauch sollen minimiert, Produkte nachhaltig produziert und genutzt werden. Auf Bundesebene und im Kanton Zürich sind Bestrebungen zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft im Gang. Mit der totalrevidierten VAZ beauftragt die Stadt die Dienstabteilung ERZ, sich dieses Themas vermehrt anzunehmen. Gemäss Art. 5 soll ERZ künftig zusätzliche Projekte zur Förderung der Kreislaufwirtschaft initiieren, begleiten und umsetzen. Zusätzlich fördert und unterstützt ERZ Initiativen und Projekte von Dritten im ganzen Spektrum der Kreislaufwirtschaft. Berücksichtigt wird die gesamte Palette von der Wiederverwendung (Mehrwegkonzepte) und Wiederaufbereitung bis hin zu Recycling, Reparatur und Sharing-Economy-Konzepten («Leihen statt Kaufen»). Denkbar ist beispielsweise eine Unterstützung von Tauschplätzen oder Secondhand-Shops. Weiterhin wahrgenommen und ausgebaut wird der Informations-, Beratungs- und Schulungsauftrag für die Bevölkerung, Schulen und Betriebe.

Mit dem entsprechenden Schwerpunkt nimmt ERZ künftig seinen Sensibilisierungsauftrag verstärkt wahr. Als städtisches Kompetenzzentrum zeigt ERZ konkrete Lösungen auf und bietet Unterstützung bei der Umsetzung.

6.2 Grundgebühren

Die für die städtische Abfallbewirtschaftung unabdingbaren und mengenunabhängigen Vorhalteleistungen von ERZ mit der erforderlichen Infrastruktur werden weiterhin durch Grundgebühren finanziert. Diese werden einmal pro Jahr von den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern erhoben sowie von Unternehmen, die in der Stadt Zürich ein Vollzeitäquivalent von weniger als 250 aufweisen. Für jede Wohneinheit beziehungsweise für jede Betriebseinheit, bemessen nach der Summe aller Voll- und Teilzeitstellen (Vollzeitäquivalente) per 31. Ja-

³ Der Einlieferpreis wird auf Vorschlag von ERZ vom AWEL verfügt.

nuar eines Kalenderjahres, ist eine Grundgebühr zu bezahlen. Wird eine Betriebs- oder Wohneinheit im Laufe eines Kalenderjahres neu geschaffen, aufgehoben oder nur zeitweise genutzt, ist die Grundgebühr für das volle Kalenderjahr geschuldet. Unternehmen mit 250 oder mehr Vollzeitstellen müssen nach Art. 13 Abs. 4 VVEA die verwertbaren Anteile ihrer Abfälle selber getrennt sammeln und stofflich verwerten, soweit dies möglich und sinnvoll ist. Sie werden daher neu von der Grundgebühr befreit.

Die Grundgebühr für eine Wohneinheit wird von heute 40 Franken⁴ auf 22 Franken pro Jahr reduziert. Die Grundgebühr für die Vollzeitäquivalente von Betriebseinheiten in der Stadt Zürich wird von 23 Franken⁵ auf 12 Franken pro Jahr und Vollzeitstelle reduziert. Die Reduktion gilt für die Dauer von vier Jahren (Art. 30 Abs. 3 VAZ). Danach werden die Grundgebühren steigen (vgl. Kapitel 4.3 Entwicklung der Grundgebühren).

6.3 Mengengebühren

Züri-Säcke

Die neuen Mengengebühren für Züri-Säcke betragen (Art. 31 Abs. 1 VAZ)

10-Liter-Züri-Sack	Fr. 0.37	neuer Züri-Sack
17-Liter-Züri-Sack	Fr. 0.63	bisher Fr. 0.85
35-Liter-Züri-Sack	Fr. 1.27	bisher Fr. 1.70
60-Liter-Züri-Sack	Fr. 2.31	bisher Fr. 3.10
110-Liter-Züri-Sack	Fr. 4.24	bisher Fr. 5.70

Biogene Abfälle

Abfuhr und Sammelstellen für biogene Abfälle

Zur Erfüllung der Motion GR Nr. 2018/238 wird die Abfuhr von biogenen Abfällen neu in der VAZ geregelt. Die biogenen Abfälle aus Haushalten und Betrieben wie Blumenläden und Gärtnereien werden flächendeckend mittels Abfuhr und ERZ-Sammelstellen entsorgt. Die Finanzierung der entsprechenden Kosten erfolgt über eine verursachergerechte, volumenabhängige Mengengebühr und über die Grundgebühr. Es besteht eine Containerpflicht wie beim Hauskehricht. In Gebieten, wo keine Container gestellt werden können, wird eine zentrale Sammelstelle eingerichtet.

Die neue Mengengebühr für die periodische Leerung der Bioabfallcontainer umfasst folgende jährliche Pauschalen (Art. 33 Abs. 1 VAZ):

140-Liter-Container	Fr. 105.–	bisher Fr. 215.–
240-Liter-Container	Fr. 180.–	bisher Fr. 310.–
770-Liter-Container	Fr. 580.–	bisher Fr. 940.–

Für die Anlieferung an einer Sammelstelle der zuständigen Dienstabteilung mit einem Volumen von bis zu 15 Liter beträgt die Pauschale Fr. 0.55.

Container

Gemäss Art. 9 bis 11 VAZ müssen Kehricht und biogene Abfälle in den von ERZ zur Verfügung gestellten Containern bereitgestellt werden, gemeint sind Züri-Sack-Container, Bioabfallcontainer, Betriebscontainer sowie Unterflurcontainer für Züri-Säcke und für Kehricht aus Betrieben mit einer Vollzeitäquivalente von weniger als 250 in der Stadt Zürich. Alle Container zur

⁴ Die Grundgebühr wurde von 2017-2021 von ursprünglich 80.00 Franken um 50 Prozent auf 40.00 Franken reduziert (Bonusaktion gemäss Art. 31 der geltenden VAZ).

⁵ Die Grundgebühr wurde von 2017-2021 von ursprünglich 46.00 Franken um 50 Prozent auf 23.00 Franken reduziert (Bonusaktion gemäss Art. 31 der geltenden VAZ).

Entsorgung von Kehricht und biogenen Abfällen werden von ERZ zur Verfügung gestellt und von ERZ repariert und ersetzt. Die Reinigung der zur Verfügung gestellten Container wird in der Verordnung neu geregelt. Zudem regelt sie die Eigentumsverhältnisse und die Zuständigkeiten klarer als bisher.

Art. 13 Abs. 1 VAZ regelt den Standort von Containern im Grundsatz. Spezialfälle von Containern oder Unterflurcontainern für Kehricht und für biogene Abfälle auf öffentlichem Grund werden in Abs. 2 und 3 behandelt.

Sperrgut

Die Mengengebühren für die Anlieferung von Sperrgut wurden aufgrund der Empfehlung des Preisüberwachers wie folgt reduziert (Art. 34 Abs. 2 VAZ):

Mindestpauschale pro Anlieferung und

für die ersten 100 kg	Fr. 21.–	bisher Fr. 27.90
pro weitere 100 kg	Fr. 18.–	bisher Fr. 24.–

7. Vergleich der neuen zu den bisherigen VAZ-Artikeln

Nachfolgend werden die neuen Bestimmungen den bisherigen VAZ-Artikeln gegenübergestellt und die wichtigsten Neuerungen kurz erläutert.

I. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 entspricht im Wesentlichen dem bisherigen Art. 1 Abs. 1. Der früher in Abs. 2 enthaltene Verweis auf das übergeordnete Recht wurde gestrichen.

Art. 2 ist kürzer als der bisherige Art. 2. Auf Wiederholungen von Grundsätzen, die bereits im übergeordneten Recht verankert sind, wurde verzichtet. Die Vermeidung der Erzeugung von Abfällen sowie die Schliessung von Stoffkreisläufen werden explizit als Grundsätze der Abfallbewirtschaftung angeführt.

In Art. 3 werden wie im bisherigen Art. 3 alle massgebenden Begriffe definiert. Die Begriffsbestimmungen wurden an jene des übergeordneten Rechts angepasst (vgl. Art. 3 VVEA, ferner Musterabfallverordnung für die Gemeinden des AWEL, S. 3). Dem Bundesrecht entsprechend gehören neu Abfälle, die von Unternehmen mit weniger als 250 Vollzeitstellen stammen und deren Zusammensetzung betreffend Inhaltsstoffe und Mengenverhältnisse mit Abfällen aus Haushalten vergleichbar ist, zum Siedlungsabfall.

Art. 4 entspricht im Wesentlichen dem bisherigen Art. 4. Die Befugnis von ERZ, Verträge über die Direkteinlieferung von Abfällen abzuschliessen, war früher in der vom Stadtrat erlassenen Vollziehungsverordnung für die Abfallbewirtschaftung in der Stadt Zürich (VVAZ, AS 712.145) enthalten.

Art. 5 über die Kreislaufwirtschaft ist neu. Zwecks Schliessung von Stoffkreisläufen trifft ERZ Massnahmen zur Wiederverwendung, Aufbereitung oder Verwertung von Abfällen. Darüber hinaus kann ERZ Projekte Dritter im Bereich der Kreislaufwirtschaft finanziell unterstützen.

Art. 6 entspricht im Wesentlichen dem bisherigen Art. 6. Bei der Information und Beratung kommt der Abfallvermeidung und -verminderung prioritäre Bedeutung zu.

II. Abfallsammlung und Entsorgungsinfrastruktur

Der zweite Abschnitt (früher: «Zuständigkeit und Aufgaben») trägt einen neuen Titel. Durch Untertitel wird der Abschnitt besser gegliedert.

A. Abfahren und Sammelstellen

Die Art. 7 und 8 lehnen sich an den bisherigen Art. 5 an. ERZ ist befugt, die eingelieferten Abfälle einer weiteren Verwendung zuzuführen oder diese Dritten zwecks Wiederverwendung zu überlassen. Die Abfälle müssen nicht zwingend entsorgt werden. Der bisher in Art. 17 enthaltene Vorbehalt anderslautender Weisungen der einliefernden Person bezüglich der Wiederverwendung eingelieferter Abfälle wurde nicht übernommen. Neu wird auch für biogene Abfälle eine allgemeine Abfuhr durchgeführt. Für Sperrgut, Wertstoffe und Sonderabfälle gibt es mobile Spezialabfahren.

B. Container

Die Art. 9–13 treten an die Stelle der bisherigen Art. 12 und 13. Sie befassen sich detaillierter mit den verschiedenen Containern (Züri-Sack-Container, Bioabfallcontainer, Betriebs- und Wertstoffcontainer) und dem Standort für deren Platzierung. Die Bioabfall-Container werden nicht nur den Haushalten, sondern bei Bedarf auch gewissen Betrieben wie Blumengeschäften oder Gärtnereien zur Entsorgung pflanzlichen Abfalls zur Verfügung gestellt.

C. Abfallanlagen

Art. 14 entspricht dem bisherigen Art. 5 Abs. 1.

III. Pflichten der Inhaber und Verursacher von Abfällen

Die Art. 15 und 16 entsprechen im Wesentlichen dem bisherigen Art. 7. Neu ist die Regelung von Art. 15 Abs. 4 mit Bezug auf biogene Abfälle.

Art. 17 über die Bereitstellung der Container für die Abfuhr entspricht dem bisherigen Art. 14.

Art. 18 regelt (gegenüber dem bisherigen Art. 15 unverändert) den Zutritt zu Containern und Unterflurcontainern auf privatem Grund.

Die Art. 19–22 (Sonderabfälle, Betriebsabfälle, Bauabfälle und tierische Abfälle) entsprechen nahezu unverändert den bisherigen Art. 8–11. Da die Trennung von Bauabfällen im übergeordneten Recht (Art. 17 VVEA) geregelt ist, kann auf den bisherigen Art. 10 Abs. 3 verzichtet werden.

Art. 23 sieht in Übernahme von Art. 8 VVAZ vor, dass die Veranstalterinnen und Veranstalter von Anlässen auf dem öffentlichen Grund dem ERZ ein genehmigungspflichtiges Konzept für die Vermeidung und Entsorgung des anfallenden Abfalls sowie für die Reinigung einreichen müssen.

Art. 24 befasst sich mit der Meldepflicht der Eigentümerinnen und Eigentümern von Liegenschaften sowie der Unternehmungen. Die Regelung entspricht inhaltlich dem bisherigen Art. 16.

IV. Finanzierung

Der vierte Abschnitt wird neu durch Untertitel gegliedert.

A. Grundsätze

Art. 25 hält in Übereinstimmung mit dem übergeordneten Recht neu fest, dass für die Abfallbewirtschaftung eine spezialfinanzierte Abfallrechnung geführt wird. Alle Einnahmen und Ausgaben sind nach Massgabe von § 88 GG über ein Spezialfinanzierungskonto abzuwickeln. Für künftige Investitionsvorhaben mit voraussichtlichen Investitionskosten von mehr als 50 Millionen Franken werden zweckgebundene Vorfinanzierungen von 40 bis 50 Prozent der Investition gebildet.

Art. 26 verankert das bisher in Art. 18 enthaltene Kostendeckungs- und Verursacherprinzip.

Art. 27 unterscheidet neu zwischen Grundgebühren (bisher Infrastrukturpreise) und Mengengebühren (bisher Leistungspreise). In Abs. 2 wird das vom BAFU empfohlene Verhältnis von Grund- und Mengengebühren an den Gesamtkosten verankert. Die Gebühren sind so festzulegen, dass der aus den Grundgebühren erzielte jährliche Ertrag 30–50 Prozent und die Mengengebühren 50–70 Prozent der gesamten Aufwendungen deckt. Eine Abweichung von diesen Bandbreiten in einzelnen Jahren ist allerdings möglich. Betriebe mit mehr als 250 Vollzeitstellen haben keine Grundgebühr mehr zu bezahlen.

B. Grundgebühren

Art. 28 entspricht inhaltlich dem bisherigen Art. 19. Die Definition des Begriffs «Wohneinheit» findet sich neu in Art. 3 lit. i.

Art. 29 entspricht inhaltlich dem bisherigen Art. 20. Die Definition des Begriffs «Betriebseinheit» findet sich neu in Art. 3 lit. j.

Art. 30 über die Gebührenbemessung tritt an die Stelle des bisherigen Art. 24. Gemäss Abs. 1 ist die Grundgebühr so festzulegen, dass der Saldo des Spezialfinanzierungskontos bei maximal 20 Millionen Franken liegt. Abs. 2 weist dem Stadtrat die Kompetenz zur Festsetzung der Grundgebühr zu. Dieser legt die Grundgebühr für Wohneinheiten und Betriebseinheiten innerhalb der in der Verordnung festgelegten Bandbreite für die Dauer von vier Jahren durch Stadtratsbeschluss fest. Basis für seinen Entscheid bildet die Finanzplanung für die Abfallbewirtschaftung von ERZ. In der bisherigen VAZ betrug die Grundgebühr für Wohneinheiten 80 Franken, jene für Betriebseinheiten 46 Franken. Neu liegt die Bandbreite bei 30 Franken bis 80 Franken für Wohneinheiten und bei 10 Franken bis 50 Franken bei Betriebseinheiten.

C. Mengengebühren

In den Art. 31–34 werden die Mengengebühren für Züri-Säcke, Betriebs- und Unterflurcontainer, biogene Abfälle und Sperrgut festgelegt. Der Inhalt dieser Bestimmungen orientiert sich an den bisherigen Art. 21–23. Neu ist Art. 33 über die biogenen Abfälle. Die Mengengebühr für den neu eingeführten 10-Liter-Züri-Sack beträgt 0.37 Franken pro Sack.

D. Weitere Abgaben

Art. 35 entspricht dem bisherigen Art. 25. Beispiel für eine weitere Dienstleistung, für die gestützt auf Art. 35 Gebühren erhoben werden können, stellt etwa die Abholung tierischer Abfälle bei Betrieben nach Art. 22 dar.

Die neu in Art. 36 verankerte Ersatzabgabe war bisher in Art. 13 Abs. 3 geregelt.

V: Rechtsschutz, Kontrolle und Strafbestimmungen

Art. 37 entspricht in etwa dem bisherigen Art. 26. Die Neubeurteilung nach §§ 170 f. GG i. V. m. Art. 70 nGO (GR Nr. 2019/355, Beschluss der Gemeinde noch ausstehend) ist an die Stelle des bisherigen stadtinternen Rekurses getreten.

Art. 38 Abs. 1 deckt sich mit dem bisherigen Art. 27 Abs. 1. Art. 38 Abs. 2 ist neu; die Bestimmung entspricht Art. 10 Musterabfallverordnung für Gemeinden des AWEL.

Art. 39 Abs. 1 deckt sich mit dem bisherigen Art. 27 Abs. 2. Art. 39 Abs. 2 ist neu; die Bestimmung entspricht Art. 11 Abs. 2 der Musterabfallverordnung für Gemeinden des AWEL. Der Busenhöchstbetrag von 300 Franken ergibt sich aus § 175 i. V. m. § 171 Gesetz über die Gerichts- und Behördenorganisation im Zivil- und Strafprozess (GOG, LS 211.1) i. V. m. Art. 1 Abs. 4 Ordnungsbussengesetz (OBG, SR 314.1).

VI. Übergangs- und Schlussbestimmungen

Art. 40 befasst sich mit der Aufhebung der alten VAZ vom 15. September 2004. Die Bestimmung tritt an die Stelle des bisherigen Art. 28.

Der bisherige Art. 29, der den Stadtrat zum Erlass von Ausführungsbestimmungen zum Vollzug der Verordnung ermächtigte, wurde ersatzlos gestrichen und findet kein Pendant mehr in der neuen VAZ. Die früher in der Vollziehungsverordnung VVAZ enthaltenen Bestimmungen wurden soweit erforderlich in die neue Verordnung aufgenommen.

Art. 41 regelt die stufenweise Inkraftsetzung der neuen VAZ. Gemäss § 35 Abs. 1 AbfG bedarf die Verordnung der Genehmigung durch die Baudirektion. Nach Vorliegen der Genehmigung wird sie durch den Stadtrat in Kraft gesetzt. Da der Aufbau der Infrastruktur zur Entsorgung des biogenen Abfalls Zeit braucht, werden die Bestimmungen über die biogenen Abfälle und die Bioabfallcontainer erst zu einem späteren Zeitpunkt durch den Stadtrat in Kraft gesetzt. Dies wird voraussichtlich auf den 1. Januar 2023 der Fall sein.

Die Übergangsbestimmung von Art. 42 hält fest, dass bis zur Inkraftsetzung der Bestimmungen über die biogenen Abfälle und die Bioabfallcontainer Gartenabraum und Küchenabfälle bei jenen Haushalten und Betrieben abgeholt werden, die über ein gültiges Bioabfall-Abo verfügen.

Die Totalrevision der VAZ ist der Baudirektion des Kantons Zürich nach Beschlussfassung des Gemeinderats zur Genehmigung zu unterbreiten. Mit dem Inkrafttreten der neuen VAZ kann die vom Stadtrat erlassene Vollziehungsverordnung für die Abfallbewirtschaftung in der Stadt Zürich (AS 712.145) ersatzlos aufgehoben werden.

8. Regulierungsfolgenabschätzung

Eine Abschätzung der Regulierungsfolgen (STRB Nr. 1490/2012) zeigt auf, dass die Totalrevision der VAZ die Gebühren für kleine und mittelgrosse Unternehmen, im Vergleich zur Gebührenhöhe mit der laufenden Bonusaktion, in einer ersten Phase sinken lässt.

Ab 2026 steigen die Grundgebühren voraussichtlich wieder an (vgl. Kapitel 4.3 Entwicklung der Grundgebühren). Die Unternehmen werden jedoch im Vergleich zur heutigen Regelung ohne Bonusaktion nicht stärker belastet.

9. Parlamentarische Vorstösse

Der Motion GR Nr. 2017/263 vom 23. August 2017 betreffend die Anpassung der Verordnung über die Preise zur Abwasserbewirtschaftung sowie der Verordnung für die Abfallbewirtschaftung in der Stadt Zürich zur Verringerung und langfristigen Stabilisierung der Finanzreserven sowie der Motion GR Nr. 2018/238 vom 20. Juni 2018 betreffend Finanzierung der Entsorgung von Grünabfall über den Infrastrukturpreis zur Abfallbewirtschaftung werden mit der vorliegenden Weisung wie folgt Rechnung getragen:

- Der Saldo des Spezialfinanzierungskontos wird von 255 Millionen Franken (Stand 31. Dezember 2020) auf maximal 20 Millionen Franken reduziert, indem die Grundgebühren für weitere vier Jahre um rund 45 Prozent gesenkt werden. Für die beiden grossen Investitionsvorhaben «dritte Verbrennungslinie Hagenholz» und «Ersatz bestehende Verbrennungslinien Hagenholz» sollen zweckgebundene Vorfinanzierungen von insgesamt 220 Millionen Franken errichtet werden. Das Bestandskonto Spezialfinanzierung wird mit dieser Entnahme entsprechend reduziert.
- Es wird eine flächendeckende Abfuhr von biogenen Abfällen eingeführt. Während die Kosten für die Zurverfügungstellung des Bioabfallcontainers über die Grundgebühr gedeckt werden, ist für die periodische Leerung der Bioabfallcontainer und die Entsorgung des biogenen Abfalls eine Mengengebühr zu bezahlen. Von einer ausschliesslichen Finanzierung über die Grundgebühr wird abgesehen, da dies einerseits in Widerspruch zum Verursacherprinzip steht und andererseits (im Verhältnis zu den gesamten Gebühren) zu allzu

hohen Grundgebühren führen würde. Der Empfehlung des BAFU, dass der aus den Grundgebühren erzielte jährliche Ertrag 30 bis 50 Prozent und die Mengengebühren 50 bis 70 Prozent der gesamten Aufwendungen decken sollen, lässt sich einzig durch die vorgesehene Kombination von Grund- und Mengengebühren Rechnung tragen.

Die Motion GR Nr. 2017/263 und GR Nr. 2018/238 werden damit umgesetzt und sind als erledigt abzuschreiben.

10. Zuständigkeit

Der Gemeinderat ist gestützt auf Art. 41 lit. I Gemeindeordnung (GO, AS 101.100) für den Erlass der neuen VAZ zuständig. Der Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum (Art. 12 GO). Vom Bestandskonto Spezialfinanzierung sollen einerseits 100 Millionen Franken in die Vorfinanzierung für den Bau einer dritten Verbrennungslinie am Standort Hagenholz und andererseits 120 Millionen Franken in die Vorfinanzierung für den Ersatz der beiden bestehenden Verbrennungslinien am Standort Hagenholz eingelegt werden. Für die Beschlüsse betreffend die Errichtung zweier Vorfinanzierung ist der Gemeinderat gestützt auf § 90 Abs. 2 GG i. V. m. Art. 14 lit. b GO hingegen abschliessend zuständig. Ebenso erfolgen die Abschreibungen der beiden Motionen durch den Gemeinderat gemäss Art. 14 lit. n GO unter Ausschluss des Referendums.

Dem Gemeinderat wird beantragt:

- 1. Es wird eine neue Verordnung für die Abfallbewirtschaftung (VAZ) gemäss Beilage (datiert 3. März 2021) erlassen.**

Unter Ausschluss des Referendums:

- 2. Die Motion GR Nr. 2017/263 vom 23. August 2017 betreffend Revision der Verordnung über die Preise zur Abwasserbewirtschaftung (VPA) und der Verordnung für die Abfallbewirtschaftung (VAZ) zur Verringerung und langfristigen Stabilisierung der Finanzreserven wird als erledigt abgeschrieben.**
- 3. Die Motion GR Nr. 2018/238 vom 20. Juni 2018 betreffend Finanzierung der Entsorgung von Grünabfall über den Infrastrukturpreis zur Abfallbewirtschaftung wird als erledigt abgeschrieben.**
- 4. ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Abfall, wird beauftragt, mit dem Budget 2023 100 Millionen Franken in die Vorfinanzierung für den Bau einer dritten Verbrennungslinie am Standort Hagenholz einzulegen (Institution 3550) und im Gegenzug das Bestandskonto Spezialfinanzierung (Konto 3550 2280 0000, Schulden an Spezialfinanzierungen) entsprechend zu reduzieren.**
- 5. ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Abfall wird beauftragt, mit den Budgets 2026–2029 120 Millionen Franken in die Vorfinanzierung für den Ersatz der beiden bestehenden Verbrennungslinien am Standort Hagenholz einzulegen (Institution 3550) und im Gegenzug das Bestandskonto Spezialfinanzierung (Konto 3550 2280 0000, Schulden an Spezialfinanzierungen) entsprechend zu reduzieren.**

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist dem Vorsteher des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements übertragen.

Im Namen des Stadtrats

die Stadtpräsidentin

Corine Mauch

die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti

Beilage 1 zu GR Nr. 2021/69

3. März 2021

Verordnung für die Abfallbewirtschaftung (VAZ)

vom...

Der Gemeinderat,

gestützt auf § 35 Abfallgesetz (AbfG) vom 25. September 1994¹, § 249 Abs. 3 Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 7. September 1975² sowie Art. 54 Abs. 2 lit. g GO³ und nach Einsichtnahme in die Weisung des Stadtrats vom 3. März 2021⁴,

beschliesst:

I. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Diese Verordnung regelt die Sammlung, Verwertung und umweltgerechte Entsorgung von Abfällen sowie die dafür erforderliche Finanzierung in der Stadt.

Gegenstand

Art. 2 ¹ Die Erzeugung von Abfällen ist soweit wie möglich zu vermeiden.

Grundsätze der Abfallbewirtschaftung

² Nicht vermeidbare Abfälle sind an der Quelle durch die Verursachenden und Verursacher zu trennen, sodass:

- a. verwertbare Abfälle wiederverwendet, aufbereitet oder verwertet und Stoffkreisläufe geschlossen werden können;
- b. kompostierbare oder vergärbare Abfälle der Kompostierung oder der Vergärung zugeführt werden können;
- c. die übrigen Abfälle umweltgerecht entsorgt werden können.

Art. 3 In dieser Verordnung bedeuten:

Begriffe

¹ LS 712.1

² LS 700.1

³ AS 101.100

⁴ STRB Nr. 171 vom 3. März 2021.

- a. Siedlungsabfälle:
 1. aus Haushalten stammende Abfälle,
 2. aus Unternehmen (Betrieben) mit weniger als 250 Vollzeitstellen stammende Abfälle, deren Zusammensetzung betreffend Inhaltsstoffe und Mengenverhältnisse mit Abfällen aus Haushalten vergleichbar ist,
 3. aus öffentlichen Verwaltungen stammende Abfälle, deren Zusammensetzung betreffend Inhaltsstoffe und Mengenverhältnisse mit Abfällen aus Haushalten vergleichbar ist;
- b. Wertstoffe: wiederverwendbare oder verwertbare Anteile von Siedlungsabfällen wie beispielsweise Glas, Metall, Papier, Karton, Textilien sowie elektrische und elektronische Geräte;
- c. biogene Abfälle: Abfälle pflanzlicher, tierischer oder mikrobieller Herkunft;
- d. Kehricht: für die Verbrennung bestimmte, nicht stofflich verwertbare, gemischte Abfälle aus Haushalten und Unternehmen (Betrieben);
- e. Sperrgut: brennbare Siedlungsabfälle, die aufgrund ihrer Grösse und Form nicht in Containern oder Züri-Säcken entsorgt werden können;
- f. Betriebsabfälle: aus Unternehmen (Betrieben) mit weniger als 250 Vollzeitstellen stammende Abfälle, die hinsichtlich ihrer Zusammensetzung betreffend Inhaltsstoffe und Mengenverhältnisse keine Siedlungsabfälle sind, sowie aus Unternehmen (Betriebe) mit 250 oder mehr Vollzeitstellen stammende Abfälle, unabhängig von ihrer Zusammensetzung;
- g. Sonderabfälle: Abfälle, deren umweltverträgliche Entsorgung aufgrund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften auch im Inlandverkehr umfassende besondere technische und organisatorische Massnahmen erfordert;
- h. Bauabfälle: Abfälle, die bei Neubau-, Umbau- oder Rückbauarbeiten von ortsfesten Anlagen anfallen, wie unbelasteter Aushub, Bauschutt und Bausperrgut. Sie unterteilen sich in die Untergruppen brennbare, nicht brennbare und rezyklierbare Fraktionen und in Sonderabfälle;
- i. Wohneinheit: bewohnte oder bewohnbare Räumlichkeiten (Appartement, Wohnung, Einfamilienhaus usw.), unabhängig von der Anzahl Zimmer und der darin lebenden Personen;
- j. Betriebseinheit: Unternehmen, die eine Liegenschaft ganz oder teilweise benutzen und über Voll- und/oder Teilzeitstellen verfügen.



Art. 4 ¹ Zuständig für den Vollzug dieser Verordnung und für den Erlass von Verfügungen ist das zuständige Departement.

Zuständigkeit

² Soweit diese Verordnung oder gestützt darauf ergangene Ausführungserlasse für bestimmte Bereiche eine direkte Zuständigkeit der zuständigen Dienstabteilung vorsehen, ist deren Dienstchefin oder Dienstchef für den Vollzug und für den Erlass von Verfügungen zuständig.

³ Die nähere Regelung der Abfallbewirtschaftung, insbesondere zu Abfuhr und Sammelstellen, obliegt der zuständigen Dienstabteilung. Sie ist berechtigt, Verträge über die Direkteinlieferung von Abfällen abzuschliessen.

Art. 5 ¹ Die zuständige Dienstabteilung trifft zwecks Schliessung von Stoffkreisläufen Massnahmen zur Wiederverwendung, Aufbereitung oder Verwertung von Abfällen. Sie initiiert, fördert und unterstützt Projekte im Bereich der Kreislaufwirtschaft.

Kreislaufwirtschaft

² Sie kann Projekte Dritter im Bereich der Kreislaufwirtschaft finanziell unterstützen.

Art. 6 ¹ Die zuständige Dienstabteilung informiert die Bevölkerung und Betriebe über die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung von Abfall, zu dessen Sammlung, Verwertung und umweltgerechten Entsorgung. Zu diesem Zweck berät sie Haushalte und Betriebe.

Information und Beratung

² Sie informiert in geeigneter Weise über die Daten der allgemeinen Abfuhr und Spezialabfuhr und über die Standorte der Sammelstellen.

II. Abfallsammlung und Entsorgungsinfrastruktur

A. Abfuhr und Sammelstellen

Art. 7 ¹ Die zuständige Dienstabteilung sorgt dafür, dass die Siedlungsabfälle der Stadt fach- und umweltgerecht entsorgt oder einer weiteren Verwendung zugeführt werden. Sie kann die Abfälle zwecks Wiederverwendung Dritten überlassen.

Abfuhr von Kehricht, biogenen Abfällen und Sperrgut

² Sie führt für Kehricht und biogene Abfälle eine allgemeine Abfuhr durch.

³ Sperrgut wird gemäss Auftrag der Inhaberinnen und Inhaber abgeholt. Die zuständige Dienstabteilung führt regelmässig mobile Spezialabfuhr durch und stellt sicher, dass Sperrgut an bestimmten Orten auf dem Gebiet der Stadt angeliefert werden kann.

Sammelstellen und Spezialabfuhrungen für Wertstoffe und Sonderabfälle

Art. 8 ¹ Die zuständige Dienstabteilung bestimmt, welche Wertstoffe getrennt gesammelt werden.

² Sie betreibt für Wertstoffe und Sonderabfälle Sammelstellen und führt regelmässig mobile Spezialabfuhrungen durch. Die Zuständigkeit des Kantons für das Sammeln von Kleinmengen von Sonderabfällen bleibt vorbehalten.

B. Container

Züri-Sack-Container

Art. 9 ¹ Die zuständige Dienstabteilung stellt den Eigentümerinnen und Eigentümern von Liegenschaften die Züri-Sack-Container leihweise zur Verfügung. Diese werden mit einem Identifikationssystem versehen.

² Sie reinigt, repariert und ersetzt die Züri-Sack-Container.

Bioabfallcontainer

Art. 10 ¹ Die zuständige Dienstabteilung stellt den Eigentümerinnen und Eigentümern von Liegenschaften die Bioabfall-Container leihweise zur Verfügung. Diese werden mit einem Identifikationssystem versehen.

² Die Bioabfall-Container können zudem Betrieben wie Blumengeschäfte oder Gärtnereien zur Entsorgung von Gartenabfall und sonstigem pflanzlichem Abfall aus Gartenbau und Landschaftspflege leihweise zur Verfügung gestellt werden.

³ Die zuständige Dienstabteilung repariert und ersetzt die Bioabfallcontainer. Die Reinigung ist Sache der Eigentümerinnen und Eigentümer der Liegenschaften sowie der Betriebe.

Betriebscontainer

Art. 11 ¹ Die zuständige Dienstabteilung stellt den Betrieben die Betriebscontainer leihweise zur Verfügung. Diese werden mit einem Identifikationssystem versehen.

² Sie reinigt, repariert und ersetzt die Betriebscontainer.

³ Die Finanzierung der Erstausrüstung der Betriebscontainer erfolgt über die Grundgebühr. Reinigung, Reparatur und Ersatz erfolgen über die Mengengebühr gemäss Art. 32.

Wertstoffcontainer

Art. 12 ¹ Container für Wertstoffe werden von den Eigentümerinnen und Eigentümern der Liegenschaften sowie von den Betrieben bereitgestellt, gereinigt, repariert und ersetzt.

² Die Wertstoffcontainer sind bei der zuständigen Dienstabteilung zur Leerung anzumelden. Sie werden von dieser mit einem Identifikationssystem versehen.



Art. 13 ¹ Eigentümerinnen und Eigentümer von Liegenschaften sowie die Betriebe sind verpflichtet, auf ihrem Grundstück einen Standort für das Platzieren von Containern oder den erforderlichen Platz für den Einbau von Unterflurcontainern zur Verfügung zu stellen. Für notwendige Anordnungen ist die zuständige Dienstabteilung zuständig.

Standort für das Platzieren von Containern

² Auf privatem Grund werden Unterflurcontainer für Züri-Säcke und für Kehricht aus Betrieben mit weniger als 250 Vollzeitstellen durch die zuständige Dienstabteilung eingebaut und dinglich gesichert. Eigentümerinnen und Eigentümer von Liegenschaften können einen gemeinsamen Standort vereinbaren.

³ Ist das Platzieren von Containern oder der Einbau von Unterflurcontainern auf privatem Grund nicht möglich oder unzweckmässig, errichtet die zuständige Dienstabteilung für solche Liegenschaften und Betriebe Sammelstellen für Kehricht und biogene Abfälle auf öffentlichem Grund und ordnet deren Benutzung für die betreffenden Liegenschaften und Betriebe an. Vorbehalten bleibt die Bewilligung der zuständigen Behörde für die Benutzung des öffentlichen Grunds.

C. Abfallanlagen

Art. 14 Die zuständige Dienstabteilung erstellt und betreibt die für die Entsorgung von Abfällen notwendigen Anlagen.

Betrieb

III. Pflichten der Inhaber und Verursacher von Abfällen

Art. 15 ¹ Kehricht und biogene Abfälle sind über die von der zuständigen Dienstabteilung durchgeführte Abfuhr zu entsorgen.

Kehricht und biogene Abfälle

² Kehricht aus Haushalten darf nur in Züri-Säcken und in den dafür zur Verfügung gestellten Containern oder Unterflurcontainern für Züri-Säcke entsorgt werden.

³ Betriebe mit weniger als 250 Vollzeitstellen können ihren Kehricht zusätzlich in den von der zuständigen Dienstabteilung zur Verfügung gestellten Betriebscontainern oder Unterflurcontainern entsorgen.

⁴ Biogene Abfälle aus Haushalten und Betrieben gemäss Art. 10 Abs. 2 dürfen nur in den dafür zur Verfügung gestellten Bioabfallcontainern oder den dafür bezeichneten Sammelstellen entsorgt werden.

Art. 16 ¹ Sperrgut ist über die von der zuständigen Dienstabteilung durchgeführten Spezialabfahren zu entsorgen. Es kann auch an den dafür bezeichneten Orten angeliefert werden. Gegen Entrichtung einer Gebühr wird das Sperrgut abgeholt und entsorgt.

Sperrgut und Wertstoffe

² Wertstoffe sind getrennt zu sammeln und den dafür bezeichneten Sammelstellen zuzuführen oder Spezialabfahren zu übergeben, soweit sie nicht vom Handel entgegengenommen werden.

Bereitstellung von Containern für die Abfuhr	<p>Art. 17 ¹ Eigentümerinnen und Eigentümer von Liegenschaften sowie Betriebe sind verpflichtet, die Container für die Abfuhr bereitzustellen.</p> <p>² Die zuständige Dienstabteilung bezeichnet den Ort für die Bereitstellung der Container. Für Wohnsiedlungen oder mehrere Strassenzüge kann ein zentraler Bereitstellungsort bestimmt werden.</p> <p>³ Eigentümerinnen und Eigentümer von Liegenschaften sowie die Betriebe sind verpflichtet, die Container nach erfolgter Leerung gleichentags wieder an den Standort zurückzustellen.</p>
Zutritt	<p>Art. 18 Mitarbeitenden der zuständigen Dienstabteilung sowie in deren Auftrag handelnde Personen ist der Zutritt zu Containern und Unterflurcontainern auf privatem Grund zu gewähren.</p>
Sonderabfälle	<p>Art. 19 ¹ Sonderabfälle dürfen nicht mit Kehricht oder anderen Abfällen vermischt werden. Soweit aufgrund der Gesetzgebung oder spezieller Vereinbarungen keine Rücknahmepflicht für den Handel besteht, sind Sonderabfälle entweder in der von der zuständigen Dienstabteilung betriebenen Sammelstelle einzuliefern oder Spezialabfahren zu übergeben.</p> <p>² Grössere Mengen von Sonderabfällen aus Betrieben sind nach Massgabe des übergeordneten Rechts von den Betrieben in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten zu entsorgen.</p>
Betriebsabfälle	<p>Art. 20 Betriebsabfälle sind von jenen Personen, die sie verursachen oder innehaben, in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten einer umweltgerechten Verwertung oder Behandlung zuzuführen.</p>
Bauabfälle	<p>Art. 21 ¹ Bauabfälle sind nach Massgabe des übergeordneten Rechts zu trennen.</p> <p>² Sie sind von jenen Personen, die sie verursachen oder innehaben, einer umweltgerechten Verwertung oder Behandlung zuzuführen.</p> <p>³ Rezyklierbare Bauabfälle sind einer geeigneten Verwertung zuzuführen.</p>
Tierische Abfälle	<p>Art. 22 Tierkörper, tierische Abfälle und tierische Nebenprodukte sind an den von der zuständigen Dienstabteilung bezeichneten Orten abzugeben. Gegen Entrichtung einer Gebühr werden sie bei Betrieben abgeholt.</p>



Art. 23 ¹ Die Veranstalterin oder der Veranstalter eines Anlasses auf öffentlichem Grund muss ein Konzept für die Vermeidung und Entsorgung des anfallenden Abfalls sowie für die Reinigung einreichen.

Abfälle aus Veranstaltungen auf öffentlichem Grund

² Das Konzept ist von der zuständigen Dienstabteilung in Absprache mit der Behörde zu genehmigen, die die Bewilligung für die Veranstaltung erteilt.

Art. 24 ¹ Eigentümerinnen und Eigentümer von Liegenschaften sind verpflichtet, der zuständigen Dienstabteilung jährlich folgende für die Abfallentsorgung und Fakturierung erforderlichen Daten zu melden:

Meldepflicht

- a. Eigentumsverhältnisse;
- b. Anzahl Wohneinheiten;
- c. Anzahl Betriebseinheiten.

² Unternehmen sind verpflichtet, der zuständigen Dienstabteilung folgende für die Abfallentsorgung und Fakturierung erforderlichen Daten zu melden:

- a. jährlich die Adressen ihrer Betriebseinheiten mit der jeweiligen Summe aller Voll- und Teilzeitstellen (Vollzeitäquivalente);
- b. umgehend jede Änderung bezüglich der Benutzung von Containern.

IV. Finanzierung

A. Grundsätze

Art. 25 ¹ Für die Abfallbewirtschaftung wird eine spezialfinanzierte Abfallrechnung geführt.

Spezialfinanzierung

² Für künftige Investitionsvorhaben mit voraussichtlichen Investitionskosten von mehr als 50 Millionen Franken werden zweckgebundene Vorfinanzierungen von 40 bis 50 Prozent der Investition gebildet.

Art. 26 ¹ Die gesamten Kosten der Abfallbewirtschaftung werden den Verursacherinnen und Verursachern oder Inhaberinnen und Inhabern von Abfällen mittels Gebühren überbunden.

Kostendeckungs- und Verursacherprinzip

² Die Gebühren dienen der Deckung der Kosten für Bau, Betrieb, Unterhalt, Verzinsung und Abschreibung der Entsorgungsinfrastruktur, für Sammlung, Verwertung und umweltgerechte Entsorgung der Abfälle sowie der übrigen Kosten der Abfallbewirtschaftung.

Grundgebühr und Mengengebühr

Art. 27 ¹ Die Gebühren setzen sich zusammen aus einer Grundgebühr und mengenabhängigen Gebühren. Die Gebühren sind so festzulegen, dass der jährliche Ertrag der Grundgebühr 30–50 Prozent der gesamten Aufwendungen deckt. Eine Über- oder Unterschreitung dieser Bandbreite in einzelnen Jahren ist zulässig.

² Mit der Grundgebühr werden die mengenunabhängigen Kosten für die Entsorgungsinfrastruktur gedeckt. Dazu gehören die Leistungen für die Zurverfügungstellung des Züri-Sack- und des Bioabfallcontainers nach Art. 9 und 10. Die Grundgebühr wird pro Wohn- und Betriebseinheit erhoben. Ausgenommen sind Betriebe mit mehr als 250 Vollzeitstellen.

³ Für die Sammlung, Verwertung und Entsorgung des Kehrichts, biogenen Abfalls und Sperrguts aus Haushalten und Betrieben mit weniger als 250 Vollzeitstellen werden volumen-, gewichts- oder zeitabhängige Mengengebühren erhoben.

B. Grundgebühr

Wohneinheiten

Art. 28 ¹ Für jede in der Stadt gelegene Wohneinheit ist jährlich zu Beginn des Kalenderjahres und jeweils für das ganze Jahr eine Grundgebühr zu bezahlen.

² Wird eine Wohneinheit im Verlauf eines Kalenderjahres neu geschaffen oder aufgehoben, ist die Grundgebühr für das volle Kalenderjahr geschuldet.

³ Die Grundgebühr wird den Eigentümerinnen und Eigentümern der Wohneinheit in Rechnung gestellt. Bei Mit- oder Gesamteigentum besteht Solidarität unter allen an der Liegenschaft dinglich berechtigten Eigentümerinnen und Eigentümern für die Bezahlung der gesamten Grundgebühr. Die Zahlungsfrist beträgt 30 Tage.

Betriebseinheiten

Art. 29 ¹ Für jede in der Stadt gelegene Betriebseinheit ist jährlich zu Beginn des Kalenderjahres und jeweils für das ganze Jahr eine Grundgebühr zu bezahlen. Diese bemisst sich nach der Summe aller auf die nächste ganze Zahl auf- oder abgerundeter Voll- und Teilzeitstellen (Vollzeitäquivalente), die eine Betriebseinheit mit Stichtag 31. Januar aufweist. Die Grundgebühr wird vom Unternehmen erhoben, dem die Betriebseinheit angehört. Die Zahlungsfrist beträgt 30 Tage.

² Personen, die eine Berufslehre absolvieren, werden bei der Berechnung der Vollzeitäquivalente nicht berücksichtigt.

³ Wird eine Betriebseinheit im Verlauf eines Kalenderjahres neu geschaffen, aufgehoben oder nur zeitweise benutzt, ist die Grundgebühr für das volle Kalenderjahr geschuldet. Bei einer Neuschaffung bestimmen sich die Vollzeitäquivalente nach dem Zeitpunkt der Aufnahme

der Betriebstätigkeit. Bei einer nur zeitweisen Nutzung ist der voraussichtliche durchschnittliche Bestand an Vollzeitäquivalenten anzugeben.

⁴ Wechselt eine bestimmte Betriebseinheit im Verlauf eines Kalenderjahres innerhalb der Stadt den Standort und weist das Unternehmen dies nach, ist die Grundgebühr für dieses Jahr nur einmal geschuldet.

Art. 30 ¹ Die Grundgebühr wird so festgelegt, dass der Saldo des Spezialfinanzierungskontos (kumulierte Ertragsüberschüsse im Eigenkapital) bei maximal 20 Millionen Franken liegt.

Gebührenbemessung

² Die Grundgebühr wird vom Stadtrat auf der Grundlage der von der zuständigen Dienstabteilung erstellten Finanzplanung für die Abfallbewirtschaftung innerhalb folgender Bandbreiten festgelegt:

- a. für eine Wohneinheit Fr. 30.– bis 80.– pro Jahr (exkl. MWST);
- b. für ein Vollzeitäquivalent einer Betriebseinheit Fr. 10.– bis 50.– pro Jahr (exkl. MWST).

³ In einer ersten Phase (2023–2026) beträgt die Grundgebühr:

- a. für eine Wohneinheit Fr. 22.– pro Jahr (exkl. MWST);
- b. für ein Vollzeitäquivalent einer Betriebseinheit Fr. 12.– pro Jahr (exkl. MWST).

⁴ Eine Überprüfung der Grundgebühr erfolgt alle vier Jahre durch den Stadtrat.

C. Mengengebühren

Art. 31 Für die Entsorgung von Kehricht in Züri-Säcken wird eine Mengengebühr nach Volumen erhoben. Diese beträgt (exkl. MWST) für einen:

Züri-Säcke

10-Liter-Züri-Sack	Fr. –.37
17-Liter-Züri-Sack	Fr. –.63
35-Liter-Züri-Sack	Fr. 1.27
60-Liter-Züri-Sack	Fr. 2.31
110-Liter-Züri-Sack	Fr. 4.24

Art. 32 Für die Leerung von Betriebs- und Unterflurcontainern, in denen Kehricht nicht in Züri-Säcken bereitgestellt wird, wird folgende Mengengebühr pauschal und nach Gewicht erhoben (exkl. MWST):

Betriebs- und Unterflurcontainer

Pauschale für die Leerung von Containern	Fr. 9.–
Pauschale für die Leerung von Unterflurcontainern	Fr. 40.–
zuzüglich Preis pro kg Inhalt	Fr. –.20

Biogene Abfälle

Art. 33 ¹ Für die periodische Leerung der Bioabfallcontainer und die Entsorgung des biogenen Abfalls werden pro Kalenderjahr folgende Pauschalen erhoben (exkl. MWST):

140-Liter-Container	Fr. 105.–
240-Liter-Container	Fr. 180.–
770-Liter-Container	Fr. 580.–

² Wird im Verlauf eines Kalenderjahres eine Wohn- oder Betriebseinheit neu geschaffen, aufgehoben oder nur zeitweise benutzt, ist die Pauschale für das volle Kalenderjahr geschuldet.

³ Für die Anlieferung an einer Sammelstelle der zuständigen Dienstabteilung mit einem Volumen bis zu 15 Liter gilt eine Pauschale von Fr. –.55.

Sperrgut

Art. 34 ¹ Für die Abholung von Sperrgut wird folgende Mengengebühr pauschal und nach Zeit erhoben (exkl. MWST):

Pauschale für die Anfahrt und für die erste Viertelstunde Aufladen	Fr. 80.–
Für jede weitere ganze oder angebrochene Viertelstunde Aufladen	Fr. 80.–

² Für die Anlieferung von Sperrgut wird folgende Mengengebühr nach Gewicht erhoben (exkl. MWST):

Mindestpauschale pro Anlieferung und für die ersten 100 kg	Fr. 21.–
Pro weitere 100 kg	Fr. 18.–

³ Bei Anlieferung von Sperrgut an dezentral gelegenen Orten oder bei Sperrgutaktionen, die der Entrümpelung von Haushalten dienen, kann die zuständige Dienstabteilung auf die Erhebung der Mengengebühren für Sperrgut verzichten.

D. Weitere Abgaben

Gebühren für weitere Leistungen

Art. 35 Die Vorsteherin oder der Vorsteher des zuständigen Departements bestimmt die Gebühren für weitere Dienstleistungen im Bereich der Abfallbewirtschaftung.

Ersatzabgabe

Art. 36 Von den Eigentümerinnen und Eigentümern oder Betrieben, die für die Abfallentsorgung ihrer Liegenschaft oder ihres Betriebs in der Stadt eine Sammelstelle für Kehricht oder für biogene Abfälle auf öffentlichem Grund benutzen, ist eine jährliche Ersatzabgabe dafür zu

bezahlen, dass auf ihrem privaten Grund kein Containerplatz zur Verfügung stehen muss. Diese Gebühr beträgt pro Jahr und Wohn- oder Betriebseinheit Fr. 20.– (exkl. MWST).

V. Rechtsschutz, Kontrolle und Strafbestimmungen

Art. 37 ¹ Die Anfechtung von Anordnungen, die gestützt auf diese Verordnung oder deren Ausführungserlasse ergehen, richtet sich nach Art. 70 GO⁵.

Rechtsmittel

² Anordnungen, die in Anwendung dieser Verordnung im koordinierten Verfahren nach der kantonalen Bauverfahrensordnung, insbesondere im baurechtlichen Bewilligungsverfahren, ergehen, können innert 30 Tagen bei der nach § 329 Planungs- und Baugesetz⁶ zuständigen Rekursinstanz angefochten werden.

Art. 38 ¹ Die zuständige Dienstabteilung ist berechtigt, Abfallbehälter zu Kontrollzwecken zu öffnen und zu durchsuchen. Dies insbesondere dann, wenn Abfälle unsachgemäss oder widerrechtlich abgelagert oder entsorgt werden.

Kontrolle

² Die Kosten für die vorschriftsgemässe Entsorgung von unsachgemäss beseitigten oder illegal abgelagerten Abfällen und die damit verbundenen Umtriebe werden der Verursacherin oder dem Verursacher unabhängig von einem Strafverfahren und zusätzlich zu einer allfälligen Busse in Rechnung gestellt.

Art. 39 ¹ Bei Widerhandlungen gegen Bestimmungen dieser Verordnung oder deren Ausführungserlasse sind die Strafbestimmungen des übergeordneten Rechts, insbesondere des kantonalen Abfallgesetzes⁷, anwendbar.

Strafbestimmungen

² Mit Busse bis Fr. 300.– wird bestraft, wer vorsätzlich oder fahrlässig kleine Mengen von Abfällen wie Verpackungen einschliesslich Flaschen, Getränkedosen und Plastiksäcke, Drucksachen, Speisereste, Kaugummis oder Zigarettenstummel wegwirft oder liegen lässt. Bei bewilligten Veranstaltungen auf öffentlichem Grund findet diese Bestimmung keine Anwendung.

⁵ AS 101.100

⁶ vom 7. September 1975, LS 700.1.

⁷ vom 25. September 1994, LS 712.1.

VI. Übergangs- und Schlussbestimmungen

- Aufhebung bisherigen Rechts Art. 40 Die Verordnung für die Abfallbewirtschaftung vom 15. September 2004 wird aufgehoben.
- Genehmigung und Inkrafttreten Art. 41 ¹ Diese Verordnung tritt nach der Genehmigung durch die Bau-
direktion des Kantons Zürich auf den vom Stadtrat zu bestimmenden
Zeitpunkt in Kraft, ausgenommen hiervon sind die in Abs. 2 genannten
Bestimmungen.

² Die Bestimmungen von Art. 7 Abs. 2, Art. 10, 13 Abs. 3, Art. 15 Abs. 1
und 4, Art. 27 Abs. 2 und 3, Art. 33 sowie Art. 36, soweit sie die bioge-
nen Abfälle und die Bioabfallcontainer betreffen, werden auf einen spä-
teren vom Stadtrat zu bestimmenden Zeitpunkt in Kraft gesetzt.
- Übergangsbestimmung Art. 42 Bis zum Inkrafttreten der in Art. 41 Abs. 2 genannten Bestim-
mungen werden Gartenabraum und Küchenabfälle aus den Haushal-
ten und Betrieben abgeholt, die über ein gültiges Bioabfall-Abo verfü-
gen.



Beilage 2 zu GR Nr. 2021/69

Stadt Zürich
ERZ Entsorgung + Recycling Zürich
Herr Markus Grünenfelder
Hagenholzstrasse 110
Postfach
8050 Zürich

Kanton Zürich
Baudirektion
 **Amt für Abfall, Wasser, Energie
und Luft**
Abfallwirtschaft und Betriebe

Balthasar Thalmann
Abteilungsleiter

Kontakt:
Dominik Oetiker
Weinbergstrasse 34
8090 Zürich
Telefon +41 43 259 32 49
dominik.oetiker@bd.zh.ch
www.awel.zh.ch

Referenz-Nr.:
Geko DOER-BTPGJM

- 1. Okt. 2020

Vorprüfung Verordnung für die Abfallbewirtschaftung in der Stadt Zürich (VAZ)

Sehr geehrter Herr Grünenfelder

Mit E-Mail vom 18. September haben Sie uns die VAZ mit Beilagen zur Vorprüfung zuge-
stellt.

Wir nehmen zustimmend davon Kenntnis, dass bei Unternehmen mit 250 und mehr Voll-
zeitstellen keine Grundgebühr mehr erhoben wird. Abfälle aus diesen Betrieben sind unab-
hängig von der Zusammensetzung keine Siedlungsabfälle; sie sind durch den Inhaber auf
eigene Kosten zu entsorgen.

Zur genauen Ausgestaltung der Gebührenansätze nehmen wir keine Stellung. Diese Prü-
fung erfolgt durch den Preisüberwacher. Grundsätzlich ist die Gebührenstruktur aber geeig-
net, die Abfallbewirtschaftung verursachergerecht und kostendeckend finanzieren zu kön-
nen.

Zur VAZ selber haben wir folgende Anmerkungen:


- Art. 3 Abs. 1 VAZ: anstatt «maximal 250» müsste es heissen: «von unter 250», vgl. Art. 3 Bst. a VVEA
- Art. 3 Abs. 2 VAZ: die Aufzählung ergänzen mit «Altöl aus Haushalten», vgl. § 3 Abs. 1 Abfallverordnung (AbfV) vom 24. November 1999
- Zu den Abfalldefinitionen in Art. 3 VAZ verweisen wir auf die Zusammenstellung in der kantonalen Musterabfallverordnung¹. Diese enthält die Definitionen aus den übergeordneten Erlassen und Vollzugshilfen des Bundes. Die Gemeinden sollten keine neuen Definitionen einführen.
- Art. 18 VAZ: anstatt «von mehr als 250» sollte es heissen: «von 250 und mehr», vgl. Art. 3 Bst. a VVEA

¹ <https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/abfall-rohstoffe/abfaelle/informationen-gemeinden/abfallverord-nung.html>

- Art. 29 VAZ: Anstatt «Baudirektion» müsste es heissen: «Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)». Zur Zuständigkeit des AWEL vgl. § 35 Abfallgesetz vom 25. September 1994 i.V. mit § 4 a. Abs. 2 AbfV

Im Übrigen ist die Verordnung für die Abfallbewirtschaftung in der Stadt Zürich genehmigungsfähig.

Freundliche Grüsse



Balthasar Thalmann



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Preisüberwachung PUE

PUE-3003 Bern, PUE, Chi

An den Stadtrat der Stadt Zürich
z.Hd. des Gemeinderats der Stadt Zürich
Stadthausquai 17
Stadthaus
8001 Zürich

*am 16.12.20 per
E-Mail bei ERZ
eingetroffen*

Eingang

26. Feb. 2021

Stadtkanzlei

Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: OM 01/18; 333-1
Kontakt: Jörg Christoffel
Bern, 15. Dezember 2020

**Abfallgebühren der Stadt Zürich –
Empfehlung des Preisüberwachers zuhanden des Gemeinderats**

Sehr geehrte Frau Stadtpräsidentin
Sehr geehrte Frau Stadträtin
Sehr geehrte Herren Stadträte

Der Preisüberwacher wurde mit Schreiben vom 21. August 2020 von Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) über den Entwurf der Verordnung über die Abfallbewirtschaftung in der Stadt Zürich (VAZ) orientiert. Es fanden in dieser Angelegenheit zuvor sowie auch danach diverse Kontakte zwischen der Preisüberwachung und ERZ statt.

Die ihm vorliegenden Unterlagen und Auskünfte erlauben dem Preisüberwacher folgende Stellungnahme:

1. Formelles

Das Preisüberwachungsgesetz (PüG) gilt für Wettbewerbsabreden im Sinne des Kartellgesetzes vom 6. Oktober 1995 und für marktmächtige Unternehmen des privaten und des öffentlichen Rechts (Art. 2 PüG). Die Stadt Zürich verfügt in ihrem Entsorgungsgebiet über ein lokales öffentliches Monopol in der Abfallentsorgung. Damit ist Art. 2 PüG anwendbar und die Unterstellung unter das Preisüberwachungsgesetz gegeben.

Ist die Legislative oder die Exekutive des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde zuständig für die Festsetzung oder Genehmigung einer Preiserhöhung, die von den Beteiligten an einer Wettbewerbsabrede oder einem marktmächtigen Unternehmen beantragt wird, so hört sie zuvor den Preisüberwacher an. Er kann beantragen, auf die Preiserhöhung ganz oder teilweise zu verzichten oder einen missbräuchlich beibehaltenen Preis zu senken (Art. 14 Abs. 1 PüG).

Preisüberwachung PUE
Einsteinstrasse 2, 3003 Bern
Tel. +41 58 462 21 01, Fax +41 58 462 21 08
joerg.christoffel@pue.admin.ch
www.preisueberwacher.admin.ch

An: VTE

z. Vernehmlassung z. K.
 z. dir. Erledigung

Kopie an: _____



Vorliegend ist der Gemeinderat (Legislative) für die Festlegung des neuen Gebührenmodells zuständig. Damit verfügt der Preisüberwacher gegenüber dem Gemeinderat der Stadt Zürich über ein Empfehlungsrecht. Von diesem Recht macht der Preisüberwacher mit dem vorliegenden Schreiben Gebrauch.

2. Ausgangslage

Die Abfallrechnung der Stadt Zürich weist seit einigen Jahren hohe Überschüsse aus. Dies löste Diskussionen zur Höhe der Abfallgebühren aus, die im Jahr 2017 dazu führten, dass der Gemeinderat die Stadtregierung beauftragte, die Abfallgebühren zu reduzieren, um das als zu hoch erachtete Eigenkapital teilweise abzubauen. In der Folge wurde der Infrastrukturbeitrag von Fr. 80.- auf Fr. 40.- gesenkt. Nun liegt der Entwurf einer neuen Gebührenordnung vor und dieser wurde dem Preisüberwacher zur Beurteilung unterbreitet. Die Gebührenstruktur soll unverändert bleiben. Weiterhin sind verbrauchsunabhängige Infrastrukturpreise vorgesehen, verbrauchsabhängige Sack- und Containergebühren sowie eine ebenfalls verbrauchsabhängige Sperrgutgebühr. Die neue Gebührenordnung sieht hinsichtlich der verbrauchsabhängigen Sack- und Containergebühren keine Veränderungen vor, obwohl diese in Zürich vergleichsweise hoch sind.¹ Hinsichtlich des erst 2017 auf Fr. 40.- pro Haushalt gesenkten Infrastrukturpreises ist eine Erhöhung auf Fr. 60.- ab dem Jahr 2022 vorgesehen, obwohl selbst mit den rabattierten Gebühren 2019 noch ein Gewinn von zirka 20 Mio. Franken erzielt wurde. In der Verordnung werden die Gebühren exklusive Mehrwertsteuer und Händlermarge festgelegt.

3. Struktur von Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ)

Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) umfasst die Geschäftsfelder Abfall, Abwasser, Fernwärme und Stadtreinigung. Gegenstand der vorliegenden Empfehlung bildet der sog. Eigenwirtschaftsbetrieb Abfall. Dieser umfasst wiederum die Geschäftsfelder Entsorgungslogistik (ELOG) und die Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) Hagenholz.

Der Geschäftsbereich ELOG von ERZ sammelt in der Stadt die Siedlungsabfälle ein und transportiert sie in die KVA Hagenholz, wo diese thermisch verwertet werden. ELOG erbringt einzig Dienstleistungen für die Stadt Zürich, während die KVA Hagenholz nicht nur für die Stadt, sondern auch für zahlreiche weitere Gemeinden Siedlungsabfälle thermisch verwertet. Die Entsorgungslogistik der umliegenden Gemeinden wird von diesen selbst organisiert und auch finanziert.

ERZ führt für den Buchungskreis Abfall eine eigene Rechnung. Keine separaten Rechnungen gibt es für die Sparten KVA und ELOG. Vor dem Hintergrund, dass der Kundenkreis dieser beiden Sparten nicht deckungsgleich ist, empfiehlt der Preisüberwacher für beide Geschäftsfelder separate Rechnungen zu führen. Werden die Bereiche KVA und ELOG buchhalterisch nicht sauber getrennt, besteht die Gefahr, dass Quersubventionen fliessen. Das könnte beispielsweise dann kritisch sein, wenn im Geschäftsfeld KVA mehr als kostendeckende Verbrennungspreise verrechnet würden, um damit die Entsorgungslogistik zu subventionieren. Die Gemeinden rund um Zürich, die ihren Abfall in der KVA Hagenholz thermisch verwerten lassen, trügen so einen Teil der Kosten der Entsorgungslogistik der Stadt Zürich. Der Preisüberwacher empfiehlt deshalb die buchhalterische Trennung der beiden Geschäftsfelder KVA und ELOG. Nebst der Rechnung für den Buchungskreis Abfall werden von ERZ auch Daten für die kantonale Aufsichtsbehörde AWEL erhoben (FFS KVA), welche ERZ als Grundlage zur finanziellen Steuerung der KVA Hagenholz dienen (siehe Abschnitt 4.1). Die Vorgaben des FFS sind, insbesondere was die Eigenfinanzierung anbelangt, für den Preisüberwacher nicht von Relevanz. Die (Vor-)Finanzierung ist so auszugestalten, dass die Verbrennungspreise und die (Sack-)Gebühren zu Lasten der Haushalte möglichst keine Sprünge erfahren, wie dies auch das Umweltschutzgesetz postuliert. Die

¹ Der 35-Liter Sack kostet in der Stadt Zürich rund Fr. 2.-. In der Stadt Bern werden dafür beispielsweise Fr. 1.40 verrechnet, in Oster Fr. 1.45 und in Dietikon Fr. 1.65. Von den erwähnten rund Fr. 2.- kommen Fr. 1.70 ERZ zugute, der Rest deckt die Detailhandelsmarge und die öffentlichen Abgaben (MWST).



daraus resultierenden Eigenfinanzierungsquoten können dabei von Anlage zu Anlage stark unterschiedlich ausfallen.

4. Preisanalyse

Die nachfolgende Preisanalyse erfolgt in zwei Teilen. In einem ersten Teil (Kapitel 4.1) werden die Verbrennungspreise der KVA bzw. die davon abgeleiteten Sackgebühren geprüft. In einem zweiten Teil (Kapitel 4.2) werden die Infrastrukturpreise analysiert (Grundgebühr).

4.1 Verbrennungsgebühren der KVA Hagenholz und Sackgebühren der Stadt Zürich

Die Verbrennungspreise werden praxismässig vom Preisüberwacher so berechnet, dass damit die jährlichen tatsächlichen Vollkosten gedeckt werden können. Die Finanzierungssicht ist dabei nicht im Fokus. Er berücksichtigt dabei Vorfinanzierungen nur, soweit diese der Glättung der Gebühren dienen, und ein Abbau von Eigenkapital wird nur dann vorgeschlagen, wenn das Eigenkapital über längere Zeiträume nicht in den Anlagen gebunden ist. Dies kann unter Umständen mit einem Eigenfinanzierungsgrad einhergehen, der tiefer liegt als vom Kanton angestrebt. Im vorliegenden Fall der KVA Hagenholz liegt die Eigenkapitalausstattung daher nicht im Fokus des Preisüberwachers. Der Eigenfinanzierungsgrad beläuft sich über den gesamten Zeitraum auf durchschnittlich 65% und ist daher aus Sicht des Preisüberwachers nicht zwingend zu senken. Weitere Abklärungen zur Vorfinanzierung und zur Ausstattung mit Eigenkapital erübrigen sich damit im vorliegenden Fall: Es kann eine vereinfachte Betrachtung anhand der (korrigierten) FFS-Daten vorgenommen werden und auf die kompliziertere Standardmethode des Preisüberwachers, welche die Trennung der Bereiche Entsorgung und Energieproduktion vorsieht, verzichtet werden. Dies umso mehr, als im vorliegenden Empfehlungsfall die vereinfachte Methode aufgrund der korrigierten Plandaten bereits zu erheblichen Preissenkungen und *zu einem im Vergleich mit anderen Anlagen tiefen Verbrennungspreis führt.*

Als Grundlage für die nachfolgende Kostenanalyse der KVA dienen dem Preisüberwacher deshalb die Finanzbuchhaltung und die Angaben aus dem Finanziellen Führungssystem für Kehrrechtverbrennungsanlagen (FFS KVA, nachfolgend kurz FFS). Letzteres führen die Zürcher KVA im Auftrag der kantonalen Aufsichtsbehörde, des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL). Im FFS werden finanzielle Informationen von den KVA nach einheitlichen Grundsätzen aufbereitet. Es gibt den Anlagebetreibern ein Instrument für die finanzielle Führung und Planung in die Hand. Der kantonalen Aufsichtsbehörde dient es gemäss eigener Angabe zur laufenden Prüfung. Im FFS werden insbesondere auch stille Reserven aufgedeckt und das Verhältnis zwischen Fremd- und Eigenkapital wird transparent. Die Anlagebetreiber sind angehalten, eine langfristige finanzielle Planung zuhanden der Aufsichtsbehörde zu erstellen. Das FFS kann u.U. Aufschluss geben über die Fremdfinanzierung bzw. den Eigenfinanzierungsgrad und kann damit bei der Festlegung langfristig kostendeckender Tarife hilfreich sein bzw. kann letztlich zur Vermeidung von Tarifsprüngen beitragen. Schliesslich soll es auch Aufsichtsbehörden wie dem Preisüberwacher ein Instrument in die Hand geben, um die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu überprüfen. Die im FFS formulierten Vorstellungen hinsichtlich der Eigenfinanzierungsquote sind für den Preisüberwacher nicht verbindlich.

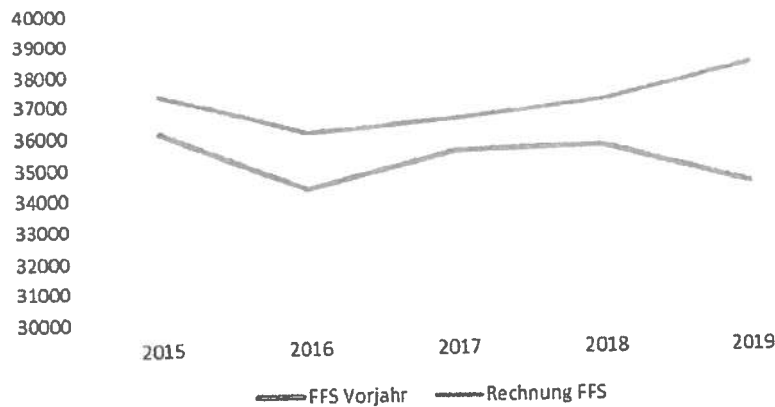
4.1.1 Qualität der FFS-Daten

Die Gebührenplanung erfolgt wie erwähnt aufgrund der Planungsdaten des FFS. Die Abklärungen des Preisüberwachers haben allerdings gezeigt, dass im FFS zu pessimistisch budgetiert wird. Dies soll nachfolgend anhand folgender Grössen veranschaulicht werden:

- Einliefererlöse,
- Gesamtkosten,
- Ergebnis.

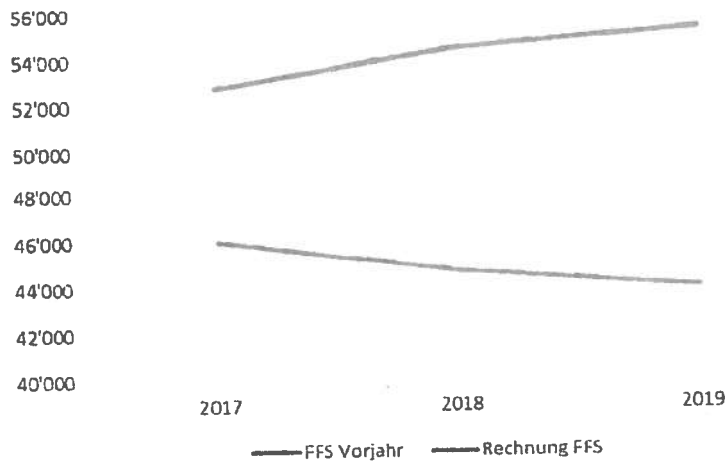


Die untere, blaue Linie in Grafik 1 zeigt die budgetierten FFS-Einliefererlöse nach Jahren, die obere, orange Linie die effektiv erzielten Erlöse. Im gesamten Zeitraum wurden die Einliefererlöse in den Budgets unterschätzt. Der Prognosefehler belief sich auf durchschnittlich 1.8 Mio. Franken jährlich.



Grafik 1: Budgetierte und effektive Einlieferungserlöse in '000 Franken, 2015-2019

Die untere, orange Linie in Grafik 2 zeigt die effektiven Kosten gemäss FFS für die entsprechenden Jahre. Die obere, blaue Linie weist die budgetierten Kosten gemäss FFS aus. Die Grafik zeigt, dass die Differenz zwischen den Plan-Daten und den Rechnungsdaten in jüngster Zeit grösser geworden ist. Über den gesamten Zeitraum wurden die Kosten jährlich um durchschnittlich rund 5.8 Mio. Franken überschätzt.



Grafik 2: Budgetierte und effektive Kosten in '000 Franken, 2017-2019

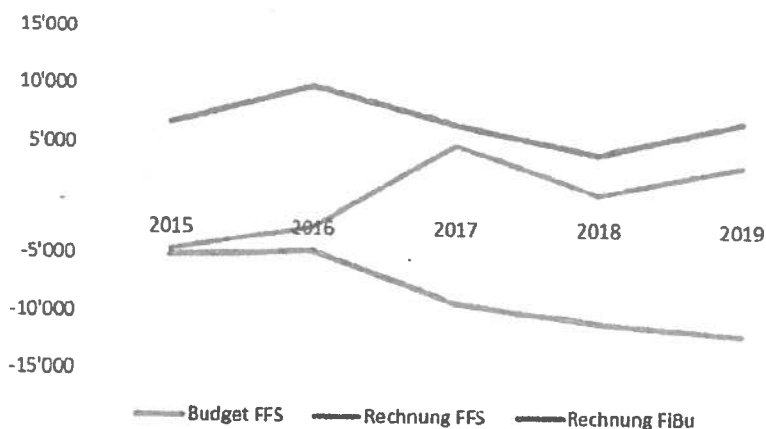
In Grafik 3 wird im Sinne einer Synthese das budgetierte FFS-Ergebnis dem Ergebnis gemäss FFS gegenübergestellt. Zusätzlich werden die beiden FFS-Zeitreihen um die entsprechenden Angaben aus



der Finanzbuchhaltung ergänzt (Jahresergebnis). Es zeigt sich, dass selbst die FFS Ist-Zahlen die finanzielle Situation der KVA nicht richtig abbilden, weil im FFS (auch bei den Ist-Daten) höhere Abschreibungen geltend gemacht werden als in der Finanzbuchhaltung. Im Durchschnitt der fünf Jahre wurde

- im FFS-Plan ein Defizit von 8.1 Mio. Franken budgetiert,
- im FFS-Ist im Durchschnitt ein Erfolg von 0.5 Mio. Franken ausgewiesen und
- in der Jahresrechnung/Finanzbuchhaltung ein Ergebnis von 7 Mio. Franken erzielt.

Über den betrachteten Zeitraum von fünf Jahren wurde im Budget (FFS-Plan) im Vergleich zur Jahresrechnung das Ergebnis kumuliert um nicht weniger als 75.5 Mio. Franken oder 15.1 Mio. Franken jährlich unterschätzt.



Grafik 3: Ergebnis gemäss FFS-Budget und FFS-Rechnung sowie das Ergebnis gemäss der Jahresrechnung in '000 Franken

Im Ergebnis zeigt sich, dass die KVA Hagenholz (im FFS) hohe Defizite budgetiert und in der Folge in der Realität (Finanzbuchhaltung) hohe Gewinne erwirtschaftet hat. Da die Gebührenermittlung in der Vergangenheit auf überhöhten FFS-Plankostendaten beruhte (und teilweise auch auf zu tiefen FFS-Planerträgen), hat die KVA Hagenholz den Zürcher Gemeinden in ihrem Einzugsgebiet (inkl. der Stadt Zürich) zu hohe Verbrennungsgebühren verrechnet.

Eine Folge dieser langjährig überhöhten Preise besteht darin, dass per Ende 2019 der Bereich Abfall in der Jahresrechnung Reserven in der Höhe von annähernd einer Viertelmilliarde Franken ausweist (236 Mio. Franken).

Schliesslich erlaubten die überhöhten Verbrennungspreise der KVA Hagenholz noch bis 2017, nicht-betriebsnotwendige (Über-) Abschreibungen in der Höhe von kumuliert rund 100 Mio. Franken vorzunehmen. Auch diesem Umstand ist bei der künftigen Gebührenplanung Rechnung zu tragen.

Im Jahr 2017 wurde seitens der Politik die Forderung erhoben, das als überhöht erachtete Eigenkapital teilweise abzubauen. Als Sofortmassnahme wurde in der Folge der Infrastrukturbeitrag vorübergehend von Fr. 80.- auf Fr. 40.- reduziert. Seither werden weiterhin im FFS Defizite budgetiert und in der Jahresrechnung Überschüsse realisiert (siehe oben). Daran vermochte in qualitativer Hinsicht auch die Reduktion des Infrastrukturbeitrags nichts zu ändern.

Die nachfolgende Ermittlung angemessener Verbrennungspreise der KVA Hagenholz muss sich im Wesentlichen auf die FFS-Plandaten von ERZ stützen, weil das bezüglich KVA trotz Mängel die besten



verfügbaren Daten zu sein scheinen. Die oben beschriebenen Probleme mit der Datenqualität machen allerdings Anpassungen erforderlich, was nachfolgend erläutert wird.

4.1.2 Betrachtungszeitraum

Die FFS-Gebührenplanung der KVA Hagenholz erstreckt sich aktuell über den Zeitraum 2020-2044. Die Beschränkung auf den erwähnten Zeitraum erachtet der Preisüberwacher im vorliegenden Fall als wenig geeignet, weil gegen Ende der Periode (in den Jahren 2034-2037) ausserordentlich hohe Investitionen (rund 300 Mio. Franken) anfallen (Ersatz der Ofenlinien 1 und 2). Der Preisüberwacher erstreckt deshalb den Betrachtungszeitraum bis 2056.² Das erscheint zweckmässig, weil im Jahr 2055 die Ofenlinie 3 30 Jahre alt sein wird und nachfolgend davon ausgegangen wird, dass diese im Jahr 2056 ersetzt wird. In der Berechnung des Preisüberwachers findet damit 2056 eine weitere grössere, abschätzbare Investition statt. Die Verbrennungspreise werden vom Preisüberwacher so festgesetzt, dass damit die Kosten langfristig gedeckt werden können. Für die Jahre nach 2044 wird die Situation des Jahres 2044 fortgeschrieben. Davon ausgenommen sind die Investitionen. Diesbezüglich wird im Zeitraum 2044-2055 davon ausgegangen, dass für den Ersatz von grösseren, zu aktivierenden Anlageteilen jährliche Investitionen von 3 Mio. Franken erforderlich sind.

4.1.3 Betriebskosten/übrige Betriebskosten

ERZ macht im Übergang von den Ist-Daten zu den Plan-Daten Jahr für Jahr einen Kostensprung geltend, der sich nachträglich als zu hoch und damit als falsch erweist. Der Fehler betrifft in erster Linie die übrigen Betriebskosten (siehe Tabelle 1).

	Plan								
Planzahlen Betriebskosten	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Betriebskosten	-	-	-	-	678	692	692	692	692
Filterstaub	-	-	-	-	763	539	539	539	539
Reststoffe	-	-	-	-	-	4'264	3'965	4'267	6'231
Schlackenentsorgung netto 1)	-	4'738	5'041	4'775	4'264	3'965	4'267	35'548	36'777
Übrige Betriebskosten	44'275	34'933	39'179	36'232	34'563	34'176	34'707	41'046	44'239
Total Betriebskosten	44'275	39'671	44'220	41'007	40'267	39'374	40'206	41'046	44'239
Ist-Zahlen Betriebskosten	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Betriebskosten	-	-	-	733	680	827	828	775	-
Filterstaub	-	-	-	834	903	1'154	1'127	823	-
Reststoffe	-	4'532	4'534	4'366	3'573	3'768	3'538	3'928	-
Schlackenentsorgung netto 1)	-	-	-	31'778	28'141	27'269	25'888	24'981	-
Übrige Betriebskosten	34'818	33'149	34'978	31'778	28'141	27'269	25'888	24'981	-
Total Betriebskosten	34'818	37'681	39'512	37'710	33'297	33'019	31'379	30'487	2020
Abweichung Ist-Betriebskosten zu	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Plan-Betriebskosten	-	-	-	733.2	2.1	135.3	133.8	82.8	-
Betriebskosten	-	-	-	833.7	139.8	615.0	567.9	284.5	-
Filterstaub	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reststoffe	-	-205.5	-508.6	-409.8	-690.5	-196.9	-729.4	-339.8	-
Schlackenentsorgung netto 1)	-9'457.0	-1'784.0	-4'201.0	-4'454.0	-6'422.0	-6'908.8	-8'819.3	-10'586.6	-
Übrige Betriebskosten	-9'457.0	-1'784.0	-4'201.0	-4'454.0	-6'422.0	-6'908.8	-8'819.3	-10'586.6	-
Total Betriebskosten	-9'457.0	-1'989.5	-4'707.8	-3'296.9	-8'970.6	-6'355.4	-8'827.0	-10'559.1	2020

Tabelle 1: FFS Plandaten vs. Ist-Daten: Vergleich der Betriebskosten 2012-2019 in Mio. Fr.
Quelle: FFS der Jahre 2012-2019, Register «Planung»

Das AWEL und die Zürcher KVA haben dem Beratungsunternehmen Rytec den Auftrag erteilt, ein Preisband für die Strom- und Wärmepreise in den Zürcher KVA zu entwickeln.³ Im Rahmen dieser Studie wurde auch eine Referenz-KVA definiert und deren Kosten ermittelt. Bei dieser Standardanlage handelt es sich um eine 100'000-Tonnen-Anlage. Gemäss Rytec kann eine solche Anlage für rund 125 Mio. Franken erstellt werden.⁴ Gemäss dem Rytec-Modell, S. 14, belaufen sich die Betriebskosten einer solch

² Die Synthese der nachfolgenden Ausführungen zu den Verbrennungspreisen findet sich in der Beilage 1

³ Rytec im Auftrag des AWEL und des ZAV (2013): Werte der Energie aus KVA, Teilbericht 2.

⁴ Zum Vergleich: Für die Erweiterungen der KVA Hagenholz um eine dritte Ofenlinie wird mit Kosten von rund 285 Mio. Franken gerechnet.



effizient erstellten und betriebenen 100'000-Tonnen-Anlage auf jährlich 6.9 Mio. Franken. Daraus resultieren Betriebskosten in der Höhe von Fr. 69.- pro Tonne.

Die Betriebskosten der KVA Hagenholz lagen im Jahr 2019 gemäss den Ist-Daten des FFS bei 30.5 Mio. Franken bzw. Fr. 123.- pro Tonne. Für das laufende Jahr 2020 und die kommenden Jahre weist ERZ noch höhere Werte aus. Aufgrund theoretischer Überlegungen (Skalenerträge) wäre zu erwarten, dass die Betriebskosten pro Tonne mit zunehmender Grösse einer Anlage abnehmen sollten. Niveau-mässig liegt der Wert zudem deutlich über jenem der deutlich kleineren Standardanlage (Fr. 69.-). Aufgrund der Grössenvorteile wäre zu erwarten, dass der Wert der Standardanlage eine Obergrenze darstellt.

Gemäss dem FFS von ERZ ist bis ins Jahr 2044 mit einem Anstieg der jährlichen Betriebskosten von 30.5 Mio. Franken im Jahr 2019 auf 50.2 Mio. Franken zu rechnen. Die Anlage verfügt im Jahr 2044 über eine um 50% höhere Kapazität von 360'000 Tonnen. Die Betriebskosten pro Tonne würden sich damit im Jahr 2044 auf Fr. 139.- belaufen. ERZ macht damit implizit geltend, dass mit der Vergrösserung der Anlage keine Grössenvorteile, sondern Grössennachteile in Form von steigenden «Stückkosten» in Kauf genommen werden müssen. Das erscheint aus ökonomischer Sicht eher unwahrscheinlich. Viel wahrscheinlicher ist dagegen, dass die Plandaten vor ERZ weiterhin wenig zuverlässig sind.

Die Preisüberwachung hat den beobachteten Kostensprung vom jeweils aktuellsten Rechnungswert zum jeweils aktuellsten Planwert bei verschiedenen Gelegenheiten thematisiert, aber von ERZ nie eine schlüssige Begründung dafür erhalten.⁵ In der Eingabe vom 20. Mai 2020 hält ERZ dazu das Folgende fest: «Aufgrund der oben genannten Erkenntnisse (Kostensprung vom aktuellsten Rechnungswert zum aktuellsten Planwert, Anm. Pü) wurden im Vergleich zur Version FFS 2018 im neuen FFS 2019 die Betriebskosten mit tieferen Werten fortgeschrieben.» Damit signalisiert ERZ erstmals die Bereitschaft, die bisherigen Angaben im FFS betreffend die (überhöhten übrigen) Betriebskosten einer notwendigen kritischen Prüfung zu unterziehen. Mit Schreiben vom 5. Juni 2020 wurde dem Preisüberwacher das FFS 2019 unterbreitet. Dieses weist nun allerdings unverändert einen unplausiblen Kostensprung von den Ist-Daten (2019) zu den Plandaten (2020 und folgende Jahre) auf. Der Sprung bei den Plan-Betriebskosten rührt in erster Linie von den übrigen Betriebskosten her.

Die Plan-Betriebskosten gemäss FFS, wie sie von ERZ ausgewiesen werden, können deshalb in unkorrigierter Form nach Ansicht des Preisüberwachers *nicht* Grundlage für die Gebührenkalkulation bilden.

Die übrigen Betriebskosten wurden deshalb aufgrund der folgenden Überlegungen angepasst:

1. **2020-2025:** Die übrigen Betriebskosten sind im Zeitraum 2015-2019 von 31.8 Mio. Franken auf rund 25.0 Mio. Franken gesunken. Der von ERZ geltend gemachte Kostensprung von rund 25 Mio. (Ist 2019) auf 27 Mio. Franken (Plan 2021) wurde von ERZ nicht begründet. Er ist damit nicht zu übernehmen. Praxisgemäss verwendet der Preisüberwacher deshalb den Mittelwert der drei vorangehenden Betriebsjahre (Beilage 1).
2. **2026:** Im Jahr 2026 wird die neue dritte Ofenlinie in Betrieb genommen. Dies führt zu höheren Betriebskosten, da die Jahreskapazität von 240'000 Tonnen auf 360'000 Tonnen ansteigt. ERZ geht für 2026 von einem Anstieg um 4.7 Mio. Franken aus. Es ist dies die absolute Differenz zwischen den FFS Plan-Angaben für das Jahr 2026 und 2024. Die anrechenbaren Betriebskosten für das Jahr 2026 belaufen sich damit gemäss Preisüberwacher auf 30.7 Mio. Franken (26.0 Mio. gemäss Preisüberwacher für das Jahr 2024 plus 4.7 Mio. bedingt durch die Vergrösserung der Anlage).

⁵ Erstmals wurde diese Frage mit Schreiben vom 21. Oktober 2019 aufgeworfen. In der Stellungnahme vom 12. November 2019 wird Stellung zu den Schwankungen in den vorangegangenen Jahren genommen, nicht aber zur Frage, weshalb die Plan-Kosten viel höher sind als die Ist-Kosten.

Mit Schreiben vom 15. November 2019 wurde diese Frage in Hinblick auf die Unterredung vom 9. Dezember 2019 in Bern zum zweiten Mal aufgeworfen. Anlässlich der Sitzung wurden von der Preisüberwachung Unterlagen abgegeben, die das Problem eingrenzen. Die Frage wurde an dieser Sitzung nicht beantwortet. Vereinbart wurde eine schriftliche Stellungnahme per Ende Januar 2020. In der Stellungnahme vom 31. Januar 2020 werden erneut Ausführungen gemacht, die in Bezug auf die Fragestellung der Preisüberwachung nicht erhellend sind.



3. 2027-2030: Für die Jahre ab 2027 bis 2030 wird vom Wert des Jahres 2026 ausgegangen, wobei der absolute Kostenanstieg gemäss FFS-Plan mitberücksichtigt wird.
4. 2031-2033: Ab 2031 (bis 2033) befindet sich die KVA Hagenholz mit den Ofenlinien eins und zwei im «Golden End», weil diese im Zeitraum 2034-2037 ersetzt werden. Der Begriff «Golden End» stammt von der kantonalzürcherischen Aufsichtsbehörde (AWEL) und bezeichnet den Umstand, dass in den letzten Betriebsjahren u.a. deshalb besonders hohe Überschüsse anfallen, weil der Unterhalt (übrige Betriebskosten) auf ein Minimum beschränkt werden kann. ERZ rechnet in dieser Phase mit höheren Kosten. Angesichts des oben Gesagten ist dies unplausibel. ERZ begründet diese Erhöhung auch nicht. Der Preisüberwacher schreibt für den Zeitraum 2031-2033 deshalb den Wert des Jahres 2030 fort. Dieser Wert enthält Sicherheitsmargen (Stichwort Golden End, vgl. oben).
5. 2034-2037: Für die Phase des Ersatzes der Ofenlinien 1 und 2 (2034-2037) wird ebenfalls der Wert des Jahres 2030 verwendet. ERZ macht in dieser Phase einen Kostenanstieg geltend. Das scheint dem Preisüberwacher angesichts der vorübergehend deutlich tieferen Kapazitäten ebenfalls unplausibel.
6. 2038-2044: Ab 2038 ist die Kapazität der Anlage wieder bei 360'000 Tonnen wie zuletzt im Jahr 2033. Es muss davon ausgegangen werden können, dass im Zuge des Ersatzes der beiden Ofenlinien auch die Leistungsfähigkeit der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital verbessert und damit das Verhältnis zwischen Faktoreinsatz und Outputmenge gesteigert wird (Produktivitätsfortschritt) – wie dies in vielen wirtschaftlichen Sektoren beobachtet werden kann, insbesondere auch in der verarbeitenden Industrie. Die vom Preisüberwacher ermittelten übrigen Betriebskosten des Jahres 2033 (bei gleicher Kapazität von 360'000 Tonnen) stellen deshalb für diesen Zeitraum eine Obergrenze dar. Es wird folglich der Wert des Jahres 2033 fortgeschrieben.
7. 2045-2050: Es werden die Betriebskosten des Jahres 2044 fortgeschrieben.

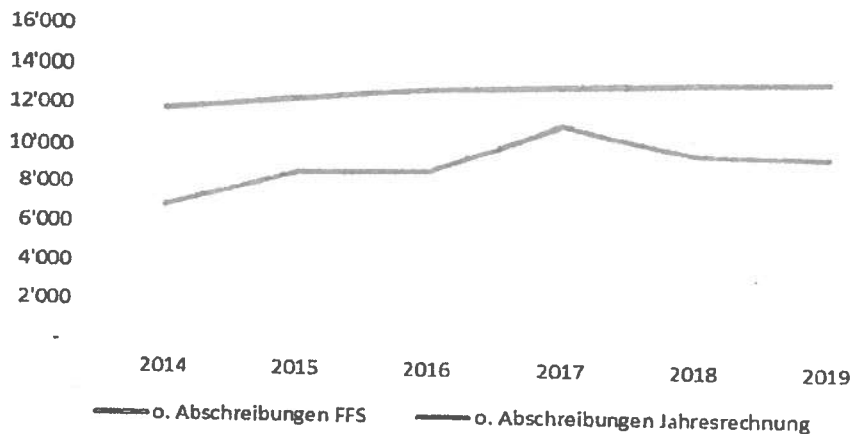
4.1.4 Materielles Anlagevermögen und Abschreibungen

ERZ weist im FFS für 2018 ein materielles Anlagevermögen von 216.7 Mio. Franken aus. Davon stellen 99.2 Mio. Franken stille Reserven dar, die das Ergebnis von nicht-betriebsnotwendigen und nicht-periodengerechten Abschreibungen in der Vergangenheit darstellen. Der Restbuchwert der Anlagen beläuft sich damit per Ende 2018 auf 117.6 Mio. Franken.⁶ Im FFS von ERZ werden die Abschreibungen auf dem höheren Wert (Wiederbeschaffungszeitwert) vorgenommen. In der Finanzbuchhaltung erfolgen die Abschreibungen korrekterweise auf dem tieferen Restbuchwert der Anlage. Grafik 4 illustriert den Unterschied zwischen den beiden Rechnungsarten. Über den untersuchten Zeitraum beläuft sich die Differenz auf 22 Mio. Franken oder 4.4 Mio. Franken jährlich. Dem Umstand, dass ERZ den Kunden in der Vergangenheit zu hohe Kosten in Form von Überabschreibungen verrechnet hat, trägt der Preisüberwacher in seinen Berechnungen Rechnung, indem er künftig – wie ERZ in der Finanzbuchhaltung – die Abschreibungen auf dem Restbuchwert der Anlagen vornimmt. Die Abschreibungen in den Berechnungen des Preisüberwachers für das Jahr 2018 (9.9 Mio. Franken) wurden deshalb aus der Finanzbuchhaltung übernommen.⁷ Die Darstellung des Preisüberwachers für das Jahr 2018 in der Beilage entspricht exakt der Finanzbuchhaltung von ERZ.⁸

⁶ FFS 2018, Register Abweichung IST-Plan.

⁷ FFS 2018, Register Abweichung IST-Plan

⁸ FFS 2018, Register Abweichung IST-Plan.



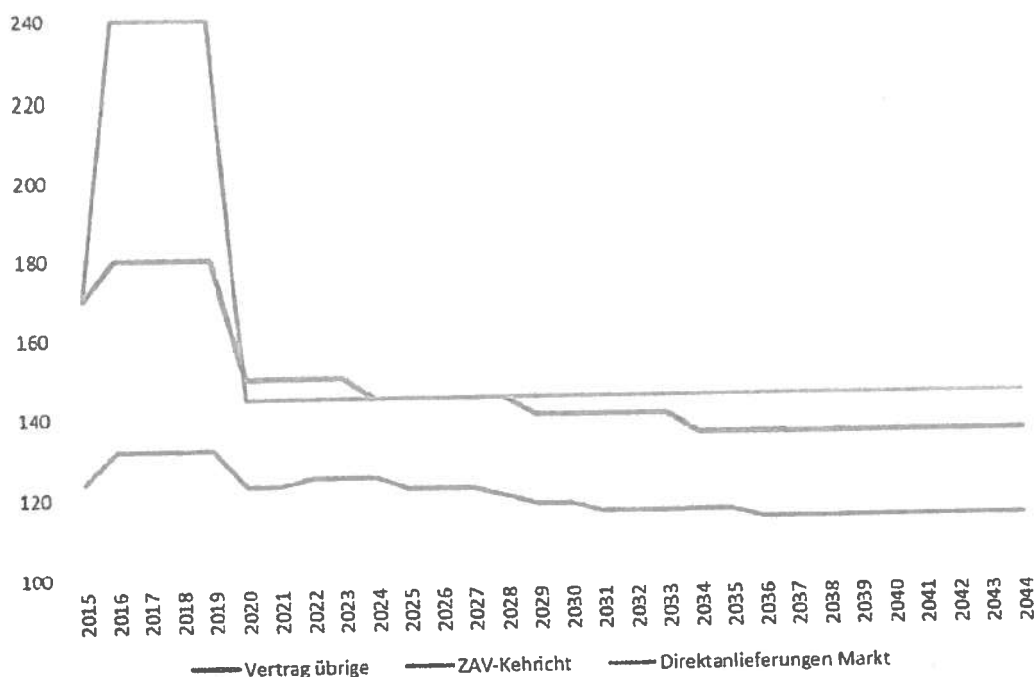
Grafik 4: Abschreibungen gemäss FFS-Ist und Jahresrechnung/Finanzbuchhaltung in '000 Franken, 2014-2019

Die Abschreibungen für die Jahre ab 2019 wurden vom Preisüberwacher neu ermittelt. Dabei werden in einem ersten Schritt vom Restbuchwert 2018 von 117.6 Mio. Franken 50 Mio. Franken in Abzug gebracht. Das entspricht dem Wert des Grundstücks einer ähnlichen Anlage, an deren Standort die Bodenpreise zudem eher günstiger sind als in Hagenholz. Damit ist dieser Wert die Untergrenze für das Grundstück, auf welchem die KVA Hagenholz steht. Auf diesem Grundstück sind gemäss HRM II keine Abschreibungen vorzunehmen. Das abzuschreibende Anlagevermögen beläuft sich damit per Ende 2018 auf 67.6 Mio. Franken. Davon ausgehend, dass die bestehenden Anlageteile konstant unterhalten wurden, beläuft sich deren Restlebensdauer auf rund 13 Jahre, also rund die Hälfte der im FFS vorgesehenen Abschreibungsdauer von 25 Jahren. Alle Neuinvestitionen ab 2019 werden über die im FFS vorgesehenen 25 Jahre abgeschrieben. Die ermittelten Werte sind in der Zeile Abschreibungen in der beiliegenden Tabelle ausgewiesen und blau unterlegt (siehe Beilage 1).

Für die Jahre ab 2019 wird der Wert des materiellen Anlagevermögens vom Preisüberwacher neu ermittelt. Für 2019 resultiert ein Wert von 115.8 Mio. Franken (Restbuchwert 2018 + Investitionen 2019 – Abschreibungen 2019).

Das abzuschreibende materielle Anlagevermögen fällt damit in den Berechnungen des Preisüberwachers um rund 150 Mio. Franken tiefer aus als im FFS von ERZ: Rund 100 Mio. bedingt durch die Auflösung der stillen Reserven und 50 Mio. bedingt durch das Grundstück. In den Berechnungen des Preisüberwachers fallen damit deutlich tiefere Abschreibungen an als im FFS, was sich indirekt entlastend auf die Höhe der den gefangenen Kunden zu verrechnenden Verbrennungsgebühren auswirkt.

Grafik 5 schliesslich zeigt, dass ERZ bei den Einliefererlösen pro Tonne bei den Wettbewerbskunden im Übergang vom Ist (2019) zum Plan (ab 2020) mit einem Preisrückgang rechnet und zudem auch längerfristig mit weiteren Preisrückgängen rechnet.



Grafik 5: Entwicklung der Wettbewerbspreise in der KVA Hagenholz, Fr./t Abfall

ERZ plant für die KVA Hagenholz im Zeitraum 2021-2043 gemäss FFS Investitionen in der Höhe von ziemlich genau 600 Mio. Franken. In diesem Zeitraum wird die KVA Hagenholz grundlegend erneuert (Ersatz der bestehenden Ofenlinien) und erweitert (Bau einer zusätzlichen Ofenlinie). Die Investitionskosten pro Tonne Entsorgungskapazität für diese künftig 360'000 Tonnen Anlage belaufen sich damit auf rund Fr. 1'400.-. Dieser Wert ist höher als bei der bereits erwähnten viel kleineren 100'000 Tonnen Anlage (Fr. 1'240.-). Zu den Gründen für die hohen Investitionskosten pro Tonne Entsorgungskapazität in den KVA des Kantons Zürich, aber auch andernorts in der Schweiz, liefert der Gutachter des AWEL und des ZAV Hinweise: Nach Einschätzung von Rytec liessen sich die Investitionen reduzieren, indem die nächste Generation von KVA als industrielle Anlagen ohne spezielle Anforderungen an die architektonische Gestaltung, die Übererfüllung von Grenzwerten, eine überproportionale Öffentlichkeitsarbeit etc. erstellt würden.⁹ Im Ergebnis führe der KVA-Baustandard in der Schweiz dazu, dass hierzulande im Vergleich zum grenznahen Ausland deutlich höhere Investitionskosten pro Tonne Entsorgungskapazität anfallen, so der Gutachter des AWEL und des ZAV im Jahre 2013. Die Gebührenermittlung des Preisüberwachers basiert auf ERZ-Angaben zu den Investitionen. Die Richtigkeit der Ausführungen des AWEL-Gutachters vorausgesetzt, enthalten damit die Berechnungen des Preisüberwachers erhebliche Sicherheitsmargen.

4.1.5 Zinsen

ERZ geht bis 2028 von einem Passivzinssatz von 1.8 % und einem Aktivzinssatz von 0.1 % aus. Danach wird mit 2.5 % bzw. 1 % gerechnet. Bei einer solchen Konstellation würde die Stadt Zürich mit ihrem Eigenwirtschaftsbetrieb Abfall Gewinne aus dem Zinsdifferenzgeschäft erwirtschaften.

⁹ AWEL/ZAV (2013): Werte der Energie aus KVA, Teilbericht 3, S.12.



Die gesetzliche Aufgabe des Preisüberwachers besteht darin, wettbewerbsanalogue Preise zu ermitteln, dort wo der Wettbewerb nicht spielt. Zur Ermittlung marktanaloger Preise/Gebühren gehört auch die Verwendung von marktanalogen, risikogewichteten Zinsen. ERZ hält fest, keine marktanalogen Zinsen geltend machen zu können.

Würde sich ERZ direkt am Kapitalmarkt finanzieren, wäre für die KVA Hagenholz in erster Linie die Bonität der Stadt Zürich massgeblich. Die Stadt Zürich (Rating AA+) hat kürzlich Mittel im Umfang von 250 Mio. aufgenommen, die bis 2039 zurückzahlen und jährlich mit 0.25% zu verzinsen sind.

Selbst wenn vorliegend die tatsächlich zu bezahlenden Zinsen angerechnet werden, verändert sich das Resultat nur minimal. Da ERZ als Teil der Stadt Zürich von deren Finanzierungskosten abhängig ist, rechnet der Preisüberwacher vorliegend mit diesen Finanzierungskosten; zusätzliche Margen und Gewinne aus dem Zinsdifferenzgeschäft werden jedoch nicht angerechnet.

Die Finanzierung von Gemeinden und Städten ist sehr langfristig ausgelegt und aufgrund der allmählich auslaufenden teuren Anleihen werden die Durchschnittszinsen noch lange sinken. Bei der Analyse der Abwassergebühren von ERZ hat der Preisüberwacher diese Zinsentwicklung anhand der von der Stadt zur Verfügung gestellten Zahlen abgeschätzt. Dieselben Zinsen werden nur auch bei der Abfallentsorgung angewandt. Der Preisüberwacher rechnet beim Fremdkapital bis 2040 mit den Werten, wie sie bei der Stadt Zürich für die Bereiche Wasser/Abwasser ermittelt wurden (siehe Beilage 1, Zeile 113). Danach wird mit dem Wert aus dem FFS (2.5%) gerechnet. Bei den Aktivzinsen werden die Angaben aus dem FFS übernommen.

Im Resultat bezahlt ERZ kurzfristig höhere Zinsen, weil das Niveau der von der Stadt zu begleichenden Zinsen noch höher liegt als der Marktzins. Langfristig werden die Zinsen jedoch sinken und bei einem allfälligen Anstieg der Zinsen viel langsamer ansteigen als der Marktzins. Deshalb und weil, wie oben geschildert, die Auswirkung auf den Verbrennungspreis vernachlässigbar ist, können die oben genannten, von der Stadt Zürich tatsächlich zu bezahlenden Zinsen geltend gemacht werden.

4.1.6 Verbrennungspreis pro Tonne Siedlungsabfall

Vordringlich dient das Finanzierungsziel in der Umweltgesetzgebung und damit letztlich auch das FFS dazu, Preisstabilität zu bewirken. Dies ist auch das Ziel des Preisüberwachers, welcher die Kosten möglichst linear über die gesamte Dauer der Anlage verteilt, um genau diese Preisstabilität (und damit auch Verursachergerechtigkeit, da jede Generation die jeweils anfallenden Kosten trägt) zu erzielen. Der Preisüberwacher orientiert sich also am Verursacher- und Kostendeckungsprinzip und empfiehlt daher nur dann einen Abbau von Eigenkapital, wenn dieses auf die Dauer nicht stets betriebsnotwendig ist und einen Aufbau des Eigenkapitals nur, wenn dies der Gebührenstabilität dient. Bezüglich Eigenkapital besteht aus Sicht des Preisüberwachers vorliegend kein zwingender Handlungsbedarf. Ein Abbau des Eigenkapital wäre vorliegend grundsätzlich möglich und würde kurzfristig mit tieferen Verbrennungspreisen einhergehen. Angesichts der bereits ohne Eigenkapitalabbau aus seinen Berechnungen resultierenden, vergleichsweise tiefen Verbrennungspreisen gewichtet vorliegend und ausnahmsweise der Preisüberwacher das Ziel von ganz langfristig stabilen Preisen stärker als kurz- und mittelfristig *noch* tiefere Gebühren. Der hier ermittelte bzw. empfohlene Verbrennungspreis stellt in dem Sinne in einer kurz- und mittelfristigen Optik einen **Maximalpreis** dar.

Das nachfolgend präsentierte Preisgefüge bewirkt, dass das Eigenkapital im Betrachtungszeitraum in etwa gleich hoch bleiben wird. Aus einer reinen Finanzierungsoptik wäre ein Abbau von Eigenkapital ohne weiteres möglich.¹⁰ Aus Sicht des Preisüberwachers steht allerdings, wie oben ausgeführt, weniger die Finanzierung im Vordergrund als vielmehr die Frage kostendeckender Gebühren.

¹⁰ In Beilage 2 findet sich eine beispielhafte Berechnung der Gebühren unter der Annahme, dass das Eigenkapital der KVA im Zeitraum 2020 bis 2037 um rund 20 Mio. abgebaut wird. Es resultiert für die gefangenen Kunden ein Verbrennungspreis von Fr. 78.-/Tonne.



Im Lichte der Ausführungen in den Abschnitten 4.1.3 – 4.1.5 zu den Betriebskosten, dem abzuschreibenden Anlagevermögen und den Zinsen werden die Verbrennungspreise der einzelnen Kundengruppen der KVA Hagenholz vom Preisüberwacher in seinen eigenen Berechnungen neu wie folgt eingesetzt:

- **Verbrennungspreise der Zürcher Gemeinden (Eigentümer und andere):** ERZ rechnet in der Zukunft mit einem Tonnenpreis von Fr. 140.-. Der Preisüberwacher rechnet ab 2021 mit einem Preis von Fr. 82.- pro Tonne für alle Zürcher Gemeinden. Die Verträge mit den Vertragsgemeinden laufen noch bis Ende 2023. Der Preisüberwacher geht davon aus, dass die Vertragsgemeinden keine Einwände gegen eine Senkung der Verbrennungspreise vor Vertragsabschluss haben dürften. Aus Kostenoptik besteht keine Veranlassung, die Stadt Zürich und die umliegenden Gemeinden (Vertragsgemeinden) ungleich zu behandeln. In einem wettbewerbsanalog regulierten Markt können nicht mehr als die tatsächlichen effizienten Kosten gegebenenfalls inkl. einer angemessenen, marktüblichen Verzinsung des eingesetzten Eigenkapitals auf den Preis überwältigt werden.
- **Verbrennungspreis Vertrag Übrige:** ERZ rechnet im Zeitverlauf mit einem sinkenden Preis von heute Fr. 180.- auf Fr. 135.- im Jahr 2034. Der Preisüberwacher übernimmt diese Angaben.
- **ZAV-Kehricht:** Der Preis lag in den letzten beiden Jahren bei Fr. 132.- (2018/19). Die Prognose 2019 lag bei Fr. 123.- genauso wie für das Jahr 2020. Der Preisüberwacher übernimmt die Prognosewerte von ERZ, die im Zeitverlauf einen Preisrückgang bis auf Fr. 114.- vorsehen. Längerfristig wird mehr als ein Drittel des Abfalls ZAV-Kehricht sein. Dieser Preis hat folglich einen grossen Einfluss auf die Einliefererlöse von ERZ. Die KVA Josefstrasse, welche ausländischen Abfall verwertet, wird im Frühjahr 2021 geschlossen. Der ZAV rechnet deshalb mit einer stark steigenden Nachfrage nach Verbrennungskapazitäten aus grenznahen, ausländischen Regionen bei den restlichen Zürcher KVA, welche nicht gedeckt werden kann.¹¹ Eine steigende Nachfrage bei konstanten Verbrennungskapazitäten führt üblicherweise nicht zu sinkenden, sondern zu steigenden Preisen. Die Berechnungen der Preisüberwachung (mit künftig tieferen Preisen) dürften damit aller Voraussicht nach Sicherheitsmargen enthalten.
- **Kunden «Direktanlieferung Markt»:** ERZ macht geltend, künftig diese Kunden praktisch nicht mehr zu bedienen. Die Angaben von ERZ werden übernommen.
- **Klärschlamm und Sonderabfälle:** Die Angaben von ERZ werden übernommen.

Das Finanzierungsziel der Umweltschutzgesetzgebung zielt, wie bereits ausgeführt, auf längerfristig stabile Verbrennungspreise ab. Dieses Ziel wird gemäss den Berechnungen des Preisüberwachers bei einem Verbrennungspreis von Fr. 82.-/Tonne für alle Kunden, welche keine echten Wahlmöglichkeiten haben und deren Preis somit nicht das Ergebnis wirksamen Wettbewerbs sind, erreicht. Die Eigenfinanzierungsquote beläuft sich über den gesamten Zeitraum auf durchschnittlich 65%. Die Nettokosten pro Tonne Abfall über alle Kunden der KVA Hagenholz belaufen sich gemäss den Berechnungen des Preisüberwachers im Zeitraum 2020-2056 auf Fr. 106.-. Diesen Berechnungen liegt die Annahme zugrunde, dass das Eigenkapital im Jahr 2056 in etwa gleich hoch ist wie im Jahr 2020 und die erwähnten Verbrennungspreise somit im Durchschnitt in etwa kostendeckend sind. Wenn einzelnen Kunden höhere Preise verrechnet werden können (z.B. den ZAV-Kunden), müssen zum Ausgleich anderen Kunden (gefangene Kunden) tiefere Preise verrechnet werden: Preise die deutlich unter dem Durchschnittswert von Fr. 106.- zu liegen kommen.

4.1.7 Sackgebühr

Die Senkung der Verbrennungsgebühr um 58 Fr./t entspricht einer Senkung der Sackgebühren um 5.8 Rappen pro kg. Der Preisüberwacher rechnete entsprechend den Statistiken des BAFU in seinen Preisvergleichen mit 4.89 kg/ 35-Liter-Sack. Das ergäbe also eine Senkung um zirka 28 Rappen pro Sack.

¹¹ ZAV (2019): Tätigkeits- und Umweltbericht 2018, S.6.



Von den 20.3 Mio. Franken Gewinn, sind nach Abzug des Anteils der KVA gemäss FFS dem Bereich ELOG 13.6 Mio. Franken anzurechnen. Ein Teil davon kommt auch durch die zu hohen Sackgebühren zustande. Daher sollte auch der Sackpreis entsprechend stärker als um 28 Rappen sinken.

Anstatt die Preise aufgrund des Gewichts der einzelnen Säcke zu senken, das dem Preisüberwacher im Detail nicht bekannt ist, empfiehlt der Preisüberwacher die Gebühren proportional zu senken. Da die bisherigen Sackgebühren auch die Logistikkosten überdecken, resultiert eine grössere Senkung, als wenn nur die Verbrennungskosten pro kg subtrahiert würden. Das ist aber auch richtig so. So wird zumindest ein Teil der Überdeckung abgebaut.

Swissplan hat basierend auf Daten von 13 Zürcher Gemeinden ermittelt, wie hoch die Kosten der Entsorgung einer Tonne Kehricht im Kanton Zürich sind.¹² Die Logistikkosten belaufen sich demnach auf Fr. 89.-/Tonne. Für die thermische Verwertung wird ein Wert von Fr. 143.- angegeben. Rund 62% der Kosten für die Entsorgung einer Tonne Kehricht entfallen damit auf die thermische Verwertung.

Die Reduktion der Verbrennungskosten von Fr. 140.- auf Fr. 82.- entspricht einem prozentualen Rückgang um 41%. Um 62% davon ist die Sackgebühr zu senken. Die Sackgebühren sind folglich um 25,5% zu reduzieren. Der vom Preisüberwacher zu empfehlende Preis betrifft den Erlösanteil der Stadt Zürich/ERZ ohne Mehrwertsteuer und Abgaben. Für den 35 Liter-Sack sind dies Fr. 1.27.- (bisher Fr. 1.70).

Sackgrösse in l	Erlös Stadt ohne MwSt. bisher	Erlös neu ohne MwSt. (-25.5%)	Erlös neu inkl. MwSt.	ungefähre Abgabe Handel//Pro- duktions- kosten	ungefährer Konsumenten- preis neu (4+5)
10	0.50	0.37	0.40	0.10	0.50
17	0.85	0.63	0.68	0.13	0.81
35	1.70	1.27	1.36	0.19	1.55
60	3.10	2.31	2.49	0.36	2.85
110	5.70	4.24	4.58	0.39	4.97

Tabelle 2: Preis für Kehrichtsäcke nach Grösse, in Fr.

4.2 Infrastrukturpreise/Grundgebühr der Stadt Zürich

Ebenfalls Anpassungen sind bei den Infrastrukturpreisen erforderlich, da der Bereich ELOG mit zu viel Eigenkapital ausgestattet ist (siehe Tabelle 3). Gemäss den Berechnungen des Preisüberwachers kann das Eigenkapital dieses Bereichs in den kommenden 5 bis 10 Jahren um 66 Mio. Franken reduziert werden, was eine Reduktion des Infrastrukturpreises gegenüber dem Status Quo um annähernd 50% erlaubt.

Üblicherweise empfiehlt der Preisüberwacher einen Abbau von überhöhten Reserven über einen Zeitraum von 10 Jahren. Vorliegend wird in einem ersten Schritt mit einer kürzeren Frist gerechnet, da nebst den Reserven auch noch Gewinne zu reduzieren sind. Die Aufteilung dieser Gewinne auf die Infrastrukturpreise (Separatsammlungen) und die Sackgebühren (Einsammlung der Kehrichtsäcke) ist jedoch aufgrund der fehlenden Kostengliederung nicht ganz einfach. Daher wird vorerst vereinfacht gerechnet und am Schluss werden die so ermittelten Gebühren plausibilisiert. Die Berechnungen des Infrastrukturpreises basieren auf den rabattierten Preisen gemäss Verordnung. (exkl. Mehrwertsteuer).

¹² Swissplan im Auftrag des AWEL (2015): Kostenstruktur in der kommunalen Abfallwirtschaft, S. 22.



Anlagevermögen Buchungskreis Abfall gemäss	
1 Geschäftsbericht 2019 in Mio.	136.8
- davon KVA gemäss Register Abweichung Ist-Plan im	
2 FFS 2019 in Mio.	113.4
3 - davon ELOG (Residualgrösse) in Mio. (1-2)	23.4
4	
Eigenkapital Buchungskreis Abfall gemäss	
5 Geschäftsbericht 2019 in Mio.	236.4
- davon KVA gemäss Register Abweichung Ist-Plan im	
6 FFS 2019 in Mio.	147.0
7 - davon ELOG (Redidualgrösse) in Mio. (5-6)	89.4
8	
9 ELOG Anlagendeckungsgrad 1: EK/Anlagekapital in %	382
10 Zielwert (goldene Bilanzregel): 100%, in Mio.	23.4
11 Erforderlicher Abbau Eigenkapital (10-7)	-66.0
12 auf Jahresbasis (5 Jahre) (11/5)	13.2
- davon über den Erlass des Infrastrukturpreises	
gegenüber den Unternehmen mit mehr als 250	
13 Vollzeitstellen	5.3
14 - davon Mehrkosten Bioabfälle	0.5
Erforderlicher Einnahmerückgang nach Erlass der	
Gebühren gegenüber den grossen Unternehmen und den	
15 Mehrkosten bei den Bioabfällen (Ausbau) (12-13-14)	7.4
16 Gebühreneinnahmen Infrastrukturpreis 2019	16.0
17 erforderliche Gebührensenkung in % (15/16)	46.3
Infrastrukturpreis pro Wohneinheit (bisher Fr. 40.-)	
18 neu [40.- Fr. - (40.- Fr. * 17)]	21.5
Infrastrukturpreis pro Betriebseinheit (bisher Fr. 23.-)	
19) neu [23.- Fr. - (23.- Fr. * 17)]	12.4

Tabelle 3: Ermittlung des Infrastrukturpreises

Da bei dieser Berechnung der trotz Infrastrukturpreisrabatt 2019 noch anfallende Gewinn nicht berücksichtigt wurde, erfolgt der effektive Abbau der Reserven deutlich langsamer. Eine Schätzung folgt am Ende der Analyse.

5. Schwankungsreserve

Für die Finanzierung grosser Infrastrukturprojekte ist das erforderliche Eigenkapital zu bilden. Solche Projekte betreffen einzig die KVA. Die Berechnungen des Preisüberwachers tragen diesem Anliegen Rechnung. Darüber hinaus gehende Reserven sind für die KVA nicht erforderlich.

Im Bereich Entsorgungslogistik fallen die Investitionen in den kommenden Jahren bis 2050 regelmässig an.¹³ Der Wertverzehr der Anlagen in Form von Abschreibungen ist damit im Zeitverlauf genauso konstant wie der Zinsaufwand. Es kann damit längerfristig mit stabilen Kapitalkosten in Form von Abschreibungen und Zinsen gerechnet werden. Schwankungsreserven sind damit nicht erforderlich.

Der Betriebsaufwand des Buchungskreises Abfall wies in der Vergangenheit rückläufige Tendenz auf (Tabelle 4). Dies spricht ebenfalls gegen die Bildung einer Schwankungsreserve. In Bezug auf die Zukunft lassen sich basierend auf den Daten des Finanz- und Aufgabenplans keine verlässlichen Aussagen machen, da die Angaben des Finanz- und Aufgabenplans 2019-2022 – wie jene des FFS für die KVA – unplausibel erscheinen. So wird im Finanz- und Aufgabenplan Abfall für das Jahr 2018 (Stand

¹³ Daniel Aebli (21. August 2020): ERZ Abfall Gebührenmodell ab 2022, S. 11



20. Mai 2018) von einer ausgeglichenen Rechnung ausgegangen, während in der Erfolgsrechnung 2018 ein Ergebnis von rund 23 Mio. Franken ausgewiesen wird. Für das Jahr 2019 belaufen sich die entsprechenden Beträge auf -1.1 Mio. Franken und 20.2 Mio. Franken. Die Differenzen sind dermassen gross, dass möglicherweise defintorische Unterschiede eine Rolle spielen. Auf jeden Fall bildete der Finanz- und Aufgabenplan in der Vergangenheit die finanzielle Realität des Bereichs Abfall nur unzulänglich ab.

ERZ selbst ist aus einem anderen Grund der Ansicht, dass der Sachaufwand künftig tiefer sein wird. Dies steht in Zusammenhang mit der Bildung von Rückstellungen für künftige Altlastsanierungen. Diese Rückstellung für die Altlastsanierung entfällt ab 2020, da im Zusammenhang mit dem Restatement HRM 1 → HRM 2 die Rückstellung vollständig gebildet wurde (2019 20.7 Mio. Franken zulasten des Eigenkapitals).

	2014	2015	2016	2017	2018
Laufende Rechnung Aufwand	137.1	139.6	129	122.8	122.8
Einlage/Gewinn	25.3	23.7	23.3	15.3	15.3
Betriebsaufwand netto	111.8	115.9	105.7	107.5	107.5

Tabelle 4: Betriebsaufwand des Bereichs Abfall 2014-2018 in Mio. Franken

Im Ergebnis zeigt sich, dass für die KVA die erforderliche Vorfinanzierung bei einem konstanten Verbrennungspreis zu Lasten der Zürcher Gemeinden in Höhe von 82 Fr.- / Tonne problemlos erzielt wird und für die Entsorgungslogistik keine Schwankungsreserven erforderlich sind. Ebenfalls gegen die Bildung von Schwankungsreserven spricht der Umstand, dass die Infrastrukturpreise vom Stadtrat festgelegt werden können. Damit besteht die Möglichkeit, rasch und flexibel auf unerwartete finanzielle Ereignisse durch Preis Anpassungen reagieren zu können.



6. Zusammenfassung

6.1 Die ermittelten Verbrennungspreise und Gebühren

Der ermittelte Verbrennungspreis für die Stadt Zürich und die Zürcher Gemeinden beträgt 82 Franken pro Tonne.

Folgende Gebühren wurden ermittelt (alle Angaben in Fr. exkl. Mehrwertsteuer). Wie in den Erläuterungen erwähnt, mussten zur Ermittlung der Gebühren gewisse Annahmen getroffen werden. Da die Abgrenzung der Kosten im Bereich ELOG zwischen Sackgebühren und Infrastrukturgebühr nicht ganz klar ist, wäre es auch vertretbar, die Sackgebühr mehr zu senken, dafür die Grundgebühr weniger. Wie untenstehende Plausibilisierung zeigt, sollten die Sackgebühren aber insgesamt keinesfalls weniger stark gesenkt werden.

	bisher	neu	bisher ohne Rabatt	bisher mit Rabatt	empfohlener Infrastrukturpreis
10-Liter-Sack	0.50	0.37			
17-Liter-Sack	0.85	0.63			
35-Liter-Sack	1.70	1.27			
60-Liter Sack	3.10	2.31			
110-Liter Sack	5.70	4.24			
Infrastrukturpreis pro Wohneinheit			80.00	40.00	22.00
Infrastrukturpreis pro Betrieb mit weniger als 250 Vollzeitstellen			46.00	23.00	12.00

6.2 Plausibilisierung

2019 wurde in der Sparte Abfall ein Gewinn von 20.3 Mio. Franken erzielt. Geplant ist künftig ein Mehraufwand für die Entsorgung der biogenen Abfälle von 0.5 Mio. Franken jährlich. Es verbleibt also ein Gewinn von 19.8 Mio. Franken.

Reduktion der Erträge:

- Mit der empfohlenen Senkung der Verbrennungspreise sinken die Einnahmen um 8.8 Mio. Franken.
- Die von der Stadt vorgesehene Entlastung der Betriebe mit mehr als 250 Mitarbeitern senkt die Einnahmen um 5.3 Mio. Franken.
- Die empfohlene Senkung der Grundgebühr reduziert die Einnahmen um 7.4 Mio. Franken.

Daraus resultiert eine Reduktion der Erträge um 21.5 Mio. Franken. Es resultiert also ein Ergebnis von – 1.7 Mio. Franken und somit einem Reserveabbau um 1.7 Mio. Franken pro Jahr.

Mit der Senkung des Preises des 35 l Sacks um 43 Rp. (statt um 28 Rp., was einem Gewicht von 4.89 kg. entspräche) werden zusätzlich Reserven abgebaut. 43 Rappen anstatt 28 Rappen beim 35-Liter-Sack entspricht einer Senkung um 8.8 Rappen anstatt um 5.8 Rappen pro Kilo der reinen Verbrennungspreissenkung. Die zusätzliche Preissenkung um 3 Rappen pro kg resp. 30 Franken pro Tonne auf die gesamten insgesamt 95'000 Tonnen von der Stadt eingelieferten Kehrrecht ergibt dies eine zusätzliche Reduktion der Einnahmen um 2.85 Mio. Franken.

Damit entsprechen also die empfohlenen Senkungen maximal einem Abbau um 4.55 Mio. Franken Reserven pro Jahr – also einem Abbau der überschüssigen Reserven von 66 Mio. Franken über etwa 15 Jahre.



7. Empfehlung des Preisüberwachers

Gestützt auf die vorstehenden Erwägungen und in Anwendung der Artikel 2, 13 und 14 PÜG empfiehlt der Preisüberwacher dem Gemeinderat der Stadt Zürich hinsichtlich der Abfallgebühren per 1. Januar 2022 folgende Anpassungen vorzunehmen:

1. Die *Sackgebühren* zugunsten der Stadt Zürich, exkl. MwSt., sind neu maximal wie folgt festzulegen, in Fr.:

10-Liter Sack	0.37
17-Liter Sack	0.63
35-Liter Sack	1.27
60-Liter Sack	2.31
110-Liter Sack	4.24
2. Die *Containergebühren* sowie die Gebühren für das *Sperrgut* sind linear mindestens um 25% zu senken.
3. Der jährliche *Infrastrukturpreis pro Wohneinheit* von bisher Fr. 40.- (resp. Fr. 80.-) ist auf Fr. 22.- zu senken.
4. Der jährliche *Infrastrukturpreis der Betriebe* mit weniger als 250 Vollzeitstellen pro Vollzeitäquivalent ist von bisher Fr. 23.- (resp. Fr. 46.-) auf maximal Fr. 12.- zu senken.
5. Der jährliche *Infrastrukturpreis der Betriebe mit mehr als 250 Vollzeitstellen* pro Vollzeitäquivalent ist künftig wie vorgesehen zu erlassen.
6. Auf die Bildung einer Schwankungsreserve ist zu verzichten.
7. Die Segmente KVA und ELOG sind buchhalterisch zu trennen.

Dem Stadtrat ist vorzugeben, den Verbrennungspreis der KVA Hagenholz zu Lasten der Zürcher Gemeinden nach Rücksprache mit dem AWEL per 1. Januar 2022 auf 82.- Fr./Tonne zu senken.

Wir weisen Sie abschliessend darauf hin, dass der Stadtrat die Stellungnahme des Preisüberwachers in seinem Entscheid anzuführen hat und, falls er der Empfehlung nicht folgt, seinen abweichenden Entscheid in der Veröffentlichung zu begründen hat (Art. 14 Abs. 2 PÜG). Sobald der Stadtrat den Entscheid gefällt hat, werden wir diese Empfehlung auf unserer Webseite veröffentlichen. Falls die vorliegende Empfehlung aus Ihrer Sicht Geschäfts- oder Amtsgeheimnisse enthält, bitten wir Sie mit der Mitteilung Ihres Entscheides, diese zu bezeichnen.

Mit freundlichen Grüssen


Stefan Meierhans
Preisüberwacher

Beilagen erwähnt

e 1: Prognose der künftigen Entwicklung gemäss Preisüberwacher ohne Abbau von Eigenkapital und einem daraus resultierenden Verbrennungspreis für die gefangenen Kunden von Fr. 82.-/t

B
alle Angaben in CHF, evtl. MWST

	Plan																				
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Erfolgsrechnung																					
Betriebskosten																					
Filterstaub		733	680	827	826	826	775	692	692	700	700	700	1'050	1'050	1'050	1'050	1'050	1'050	1'050	1'050	1'050
Reststoffe		834	903	1'154	1'127	1'127	823	539	539	508	508	508	763	763	763	763	763	763	763	763	763
Schlackensorgung (inkl. Transport, Wertstoffloß)		4'534	4'366	3'763	3'768	3'538	3'928	6'331	6'231	6'156	6'042	5'967	8'214	7'647	7'081	7'081	6'911	6'514	6'514	6'514	6'514
Übrige Betriebskosten		34'978	31'778	28'741	27'269	25'988	24'958	26'039	26'039	26'039	26'039	26'039	30'739	30'739	32'579	32'579	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012
Total Betriebskosten		39'512	37'710	33'287	33'019	31'379	30'487	33'901	33'901	33'403	33'190	33'121	36'066	40'199	40'053	41'044	41'473	41'339	41'339	41'339	41'339
		150	147	156	138	129	124	135	136	133	132	131	106	118	117	119	120	118	118	118	117
Kapitalaufkosten																					
Zinskosten		453	476	212	260	117	122	137	-	-	872	1'797	1'893	1'684	1'469	1'264	1'066	858	641	418	418
Zinsen für aus Finanzanlagen		-653	-772	-367	-469	-246	-319	-75	-32	-31	-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abschreibungen auf Restbuchwert	A4	11'845	12'437	12'934	13'172	9'858	5'344	5'637	6'118	8'041	12'044	15'647	17'250	17'290	17'330	17'370	17'410	17'450	17'490	17'490	17'490
Zusätzliche Abschreibung	A8	5'324	7'399	8'183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Kosten		56'481	57'250	54'244	45'981	41'237	35'758	39'535	39'723	41'546	45'454	49'865	55'219	59'500	59'184	60'002	60'267	60'372	59'806	54'428	54'744
Stromabgabe Markt																					
Stromabgabe an eigene Betriebe	E14a	7'004	6'878	8'504	8'497	9'281	9'594	9'270	9'270	9'270	9'270	9'270	9'270	13'500	13'500	13'500	13'500	8'250	8'250	8'700	8'850
Wärmeabgabe (= Stromsatzkosten)	E14b	189	131	162	169	150	130	211	211	211	211	211	211	211	211	211	200	200	200	200	240
Übriger Erlös (ohne Zinsen)	E15	5'634	5'908	5'814	5'765	5'769	6'138	6'090	6'090	6'090	6'090	6'090	8'715	9'587	9'587	9'587	9'587	15'563	15'563	15'563	15'563
Total Nettokosten	E17	1'013	2'665	1'421	-	-6'851	-6'888	1'647	1'647	990	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038
Verbrauchsenergiekosten		42'641	41'668	38'943	31'550	32'888	26'782	22'117	22'505	24'985	28'845	31'756	35'985	35'164	34'848	35'667	35'942	35'321	34'455	28'928	28'554
Verbrauchsenergiekosten/t		162	162	157	131	135	109	89	91	99	114	131	106	103	107	103	104	101	98	82	81
Einliefererlös Eigentümer	E7	14'412	14'646	14'336	14'068	14'237	14'337	14'792	8'407	8'449	8'534	8'576	8'619	8'619	8'662	8'749	8'793	8'837	8'881	8'938	8'981
Einliefererlös Vertragsgemeinden kanton ZH	E8a	5'300	5'322	5'127	5'053	4'614	6'212	5'325	3'027	3'042	3'057	3'072	3'088	3'103	3'118	3'134	3'150	3'165	3'181	3'197	3'198
Einliefererlös Vertragsgemeinden übrige	E8b	8'226	8'316	9'031	6'749	3'173	1'160	8'467	7'689	7'728	7'766	7'545	7'583	7'621	7'659	7'697	7'469	7'506	7'544	7'581	7'700
Einliefererlös Milchschamm Kanton ZH	E9	2'583	1'496	50	43	170	99	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Einliefererlös ZAV-Kehricht	E10	5'992	5'853	5'418	5'444	6'974	7'081	4'797	4'551	5'125	5'125	5'125	5'494	5'571	5'649	5'470	5'288	5'364	5'180	5'255	5'332
Einliefererlös Direktlieferungen Markt	E11	328	332	418	362	2'964	6'785	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900
Einliefererlös Sonderabfälle	E12	1'705	1'344	1'677	2'005	3'006	2'648	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060
Total Einliefererlös		38'547	37'300	36'100	36'488	37'208	38'931	35'884	26'178	26'856	26'967	26'920	37'259	37'430	37'603	37'523	37'172	37'343	37'253	37'410	37'661
Jahresergebnis	E18	-4'095	-4'368	-2'744	-4'938	-4'930	-11'548	-13'766	-3'673	-1'870	-1'879	-6'156	-1'274	-2'266	-2'755	-1'856	-1'230	-2'022	-2'797	-8'482	-9'107
Total Nettokosten je Tonne	f/ta	162	162	157	131	135	109	89	91	99	114	131	106	103	102	103	104	101	98	82	81
Bilanz (am 31.12.)																					
Umlaufvermögen	B1	13'161	14'012	17'737	14'493	15'571	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945
Materielles Anlagevermögen (inkl. Land)	A7	221'320	223'680	233'330	224'114	117'572	115'820	117'517	123'427	163'461	251'491	325'919	348'744	332'454	316'124	299'754	283'344	266'893	250'403	239'073	227'703
Materielles Anlagevermögen (ohne Land)		171'320	173'680	181'330	174'114	67'572	65'820	67'517	73'427	113'461	201'491	275'919	298'744	282'454	266'124	249'754	233'344	216'893	200'403	189'073	177'703
Finanzielles Anlagevermögen	B3	38'780	56'361	59'968	51'907	69'814	60'222	64'487	67'249	74'096	81'864	84'689	84'689	84'689	84'689	84'689	84'689	84'689	84'689	84'689	84'689
Total Aktiven		273'261	294'053	304'055	290'513	196'957	191'987	197'949	201'621	203'491	267'436	341'864	364'689	348'399	332'069	315'099	299'289	282'838	266'348	255'018	243'648
Fremdkapital	B5	14'541	18'433	16'907	19'622	24'333	7'805	-	-	65'824	146'688	168'739	149'683	130'598	112'372	94'732	76'260	56'972	37'160	16'683	16'683
Offene Reserven	B7	140'603	167'658	162'538	161'593	172'634	184'182	197'949	201'621	203'491	201'612	195'176	196'450	198'716	201'471	203'327	204'557	206'578	209'376	217'858	226'965
S stille Reserven		118'117	112'962	124'610	109'099	-	-	197'949	201'621	203'491	201'612	195'176	196'450	198'716	201'471	203'327	204'557	206'578	209'376	217'858	226'965
Total Eigenkapital (ohne stille Reserven)		258'720	275'620	287'148	270'891	177'624	184'182	197'949	201'621	203'491	267'436	341'864	364'689	348'399	332'069	315'099	299'289	282'838	266'348	255'018	243'648
Total Passiven (ohne stille Reserven)		273'261	294'053	304'055	290'514	196'957	191'987	197'949	201'621	203'491	267'436	341'864	364'689	348'399	332'069	315'099	299'289	282'838	266'348	255'018	243'648
Eigenfinanzierungsgrad	x 19	95%	94%	94%	93%	88%	96%	100%	100%	100%	75%	57%	57%	57%	61%	64%	68%	73%	75%	85%	93%

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Netzeigenkapital	37'400	51'940	55'798	46'777	55'062	68'562	80'432	78'194	40'031	-49'879	-130'743	-152'294	-133'738	-114'653	-96'427	-78'787	-60'315	-41'027	-21'215	-738
Mengen																				
Technische Kapazität	t M1	272'869	272'870	233'151	228'801	244'963	244'879	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000
Eigentümer	t M2	98'395	101'009	98'871	97'021	111'876	98'187	102'015	102'525	109'038	103'553	104'071	104'591	105'114	105'640	106'168	106'699	107'232	107'768	108'307
Vertrag Kanton ZH	t M3	36'551	36'703	35'359	34'851	31'822	42'841	36'725	36'909	37'094	37'279	37'465	37'653	37'841	38'030	38'220	38'412	38'604	38'797	38'991
Vertrag übrige	t M4	47'828	48'938	50'337	34'687	17'614	6'496	51'008	51'263	51'519	51'776	52'035	52'296	52'557	52'820	53'084	53'349	53'616	53'884	54'154
Kärschamm Kanton ZH	t M5	47'056	47'703	41'048	41'744	57'456	53'642	39'000	37'000	41'000	41'000	41'000	41'000	41'000	41'000	41'000	41'000	41'000	41'000	41'000
ZAV-Kehricht	t M6	1'907	1'897	1'742	1'510	1'234	28'271	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000
Direktanlieferungen Markt	t M7	9'226	9'754	16'711	16'798	16'702	14'711	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000
Sonderabfälle	t M8	263'259	256'851	244'591	240'053	246'175	244'880	247'248	246'197	251'150	252'108	253'072	240'039	341'647	343'163	344'887	346'519	348'159	349'807	351'463
Total Menge		96%	94%	105%	105%	100%	100%	103%	103%	105%	105%	105%	94%	95%	95%	96%	96%	97%	97%	98%
Auslastung (Menge in % der Kapazität)	% M9	19%	19%	37%	23%	27%	33%	17%	16%	17%	17%	17%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
ZAV und Direktanlieferungen in %	% M10																			
Einlieferpreise																				
Eigentümer	F/Mo E1	145.0	145	145	145	145	145	145	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Vertrag Kanton ZH	F/Mo ZH	145.0	145	145	145	145	145	145	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Vertrag übrige	F/Mo Übrige	172.0	170	180	180	180	180	166	150	150	145	145	145	145	145	140	140	140	140	140
Kärschamm Kanton ZH	F/Mo KZ	121.3	132	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
ZAV-Kehricht	F/Mo KE	127.3	124	132	132	132	132	123	123	125	125	122	122	122	122	118	118	116	116	116
Direktanlieferungen Markt	F/Mo EM	172.0	170	180	180	180	180	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
Sonderabfälle	F/Mo ES	185	178	160	119	180	180	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
Energie, Wärme, Entsorgung																				
Mengen																				
Stromabgabe Markt	M/Mo M1a	99'958	94'466	103'165	102'863	100'571	102'429	103'000	103'000	103'000	103'000	103'000	103'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000
Stromabgabe an eigene Betriebe	M/Mo M1b	1'640	1'142	1'405	1'469	1'305	1'129	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000
Wärmeabgabe (= Stromersatz)	M/Mo M1c	430'710	434'965	427'667	420'738	419'218	450'052	435'000	435'000	435'000	435'000	435'000	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500
Füllstoff	t M1d	-	5'451	5'053	6'151	6'140	5'317	5'385	5'385	5'385	5'385	5'385	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078
Reststoffe	t M1e	-	2'058	2'131	2'723	2'659	2'875	2'034	2'034	2'034	2'034	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050
Schlacke	t M1f	47'853	46'075	39'741	36'044	36'102	34'906	37'764	37'764	37'764	37'764	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647
Preise																				
Stromabgabe Markt	M/Mo P1a	70.1	72.8	82.4	82.6	92.3	93.7	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Stromabgabe an eigene Betriebe	M/Mo P1b	115.0	115.0	115.0	115.0	115.0	115.0	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5
Wärmeabgabe (= Stromersatzkosten)	M/Mo P1c	13.4	13.6	13.6	13.7	13.8	13.6	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4
Füllstoff	M/Mo P1d	-	134.5	134.5	134.5	134.5	145.7	128.5	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0
Reststoffe	M/Mo P1e	-	405.1	423.8	423.8	423.8	286.4	265.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0
Schlackenuntergang netto	M/Mo P1f	94.8	94.8	89.9	104.5	96.0	112.5	165.0	163.0	160.0	156.0	145.0	105.0	105.0	125.0	125.0	122.0	115.0	115.0	115.0
Teuerung	G1	0	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Zinssatz Fremdkapital	G2	0	0	0	0	0	0	1.8%	1.6%	1.5%	1.4%	1.3%	1.2%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
Zinssatz finanzielles Anlagevermögen	G3	0	0	0	0	0	0	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%

	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	
9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
875	700	875	700	1'050	1'050	1'050	1'050	1'050	1'050
635	508	635	508	763	763	763	763	763	763
5'193	4'154	5'193	4'154	6'231	6'231	6'231	6'231	6'231	5'665
33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012
39'716	38'375	39'716	38'375	41'056	41'056	41'056	41'056	40'490	40'490
130	156	130	156	115	115	115	115	114	113
188	883	1'642	2'349	3'104	2'893	2'680	5'472	5'058	
15'373	18'376	21'379	24'382	24'422	24'462	24'502	24'542	24'582	
55'406	57'789	62'866	65'261	68'697	68'526	68'352	71'185	70'742	
7'336	7'718	7'718	9'600	9'600	9'600	9'600	9'600	9'600	9'600
240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
12'969	12'969	12'969	12'969	15'563	15'563	15'563	15'563	15'563	15'563
1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038
33'924	35'624	40'901	41'415	42'256	42'086	41'912	44'745	43'802	
111	145	133	168	118	118	117	125	122	
8'938	8'938	8'938	8'938	8'938	8'938	8'938	8'938	8'938	8'938
3'198	3'198	3'198	3'198	3'198	3'198	3'198	3'198	3'198	3'198
7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	7'425
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
9'773	2'897	9'690	2'847	15'448	15'525	15'603	15'681	15'759	
290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060
31'858	25'016	31'797	24'989	37'540	37'616	37'693	37'779	37'854	
-2'066	-10'808	9'104	-16'426	-4'717	-4'470	-4'219	-6'966	-5'948	
111	145	133	168	118	118	117	125	122	
2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945
287'405	344'104	397'800	448'492	425'070	401'608	378'106	354'564	330'982	
237'405	294'104	347'800	398'492	375'070	351'608	328'106	304'564	280'982	
303'350	360'049	413'745	464'437	441'015	417'553	394'051	370'509	346'927	
78'450	145'958	208'758	275'877	257'171	238'179	218'895	202'319	184'684	
224'899	214'091	204'987	188'561	183'644	179'374	175'156	168'190	162'242	
224'899	214'091	204'987	188'561	183'644	179'374	175'156	168'190	162'242	
303'350	360'049	413'745	464'437	441'015	417'553	394'051	370'509	346'927	
74%	59%	50%	41%	42%	43%	44%	45%	47%	

-67'505 -130'013 -192'813 -259'932 -241'226 -222'234 -202'950 -186'374 -168'739

	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
300'000	240'000	300'000	240'000	240'000	360'000	360'000	360'000	360'000	360'000
109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000
39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000
55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
84'253	24'974	85'000	24'974	135'507	136'185	136'866	137'550	138'238	138'926
2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000
16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000
305'753	246'474	306'500	246'474	357'007	357'685	358'366	359'050	359'738	360'426

102% 103% 102% 103% 99% 99% 100% 100% 100% 100%

28% 11% 28% 11% 39% 39% 39% 39% 39% 39%

	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
116	116	114	114	114	114	114	114	114	114
145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
120'600	120'600	120'600	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000
2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000
518'750	518'750	518'750	518'750	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500
6'731	5'385	6'731	5'385	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078
2'542	2'034	2'542	2'034	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050
47'206	37'764	47'206	37'764	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647
60,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0
25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0
250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%
1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

2.2. Prognose der künftigen Entwicklung gemäss Preisüberwacher mit Abbau von Eigenkapital und einem daraus resultierenden Verbrennungspreis für die gefangenen Kunden von Fr. 78.-/t

C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Plan										
																					2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Erfolgsrechnung																															
Betriebskosten																															
M17	-	733	680	827	826	775	692	692	700	700	700	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050										
M18	-	834	901	1154	1117	823	539	539	508	508	508	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763										
M19	4534	4366	3571	3768	3538	3928	6231	6231	6156	6042	5967	8714	7647	7081	7081	7081	6911	6911	6514	6514	6514										
M20	34978	31778	28741	27269	25888	24961	26039	26039	26039	26039	26039	30739	31139	32150	32150	32150	33012	33012	33012	33012	33012										
M21	39512	37710	33297	33019	31379	30487	33501	33501	33403	33290	33215	36066	40199	40953	41044	41473	41736	41736	41339	41339	41339										
	150	147	136	138	129	174	135	136	133	132	131	106	118	117	119	120	120	118	118	118	117										
M22	453	476	211	260	117	122	137	-	-	-	894	1825	1925	1723	1315	1317	1126	925	716	500	500										
M23	-653	-772	-367	-469	-246	-319	-75	-31	-31	-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
A4	11945	12437	12934	13177	9858	5344	5637	6118	6041	12044	15647	17250	17290	17330	17370	17410	17450	17490	17330	12370	12370										
A8	5324	7399	8768	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
	56481	57250	54244	45981	41237	35758	39335	39723	41547	45455	49887	55247	59532	59223	60048	60320	60432	59873	54503	54503	54337										
Total Kosten																															
E14a	7004	6878	8504	8497	9281	9594	9270	9270	9270	9270	9270	9270	13500	13500	13500	13500	8250	8250	8700	8700	8700										
E14b	189	131	162	169	150	130	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	200	200	200	200	240										
E15	5634	5908	5814	5765	5769	6139	6090	6090	6090	6090	6090	8715	9587	9587	9587	9587	15563	15563	15563	15563	15563										
E17	1013	2665	1421	-	-851	-6888	1647	1647	990	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038										
	42641	41668	38348	31550	37888	26782	22717	22506	24986	28846	33778	36013	35107	34887	35713	35995	35381	34523	29002	28636	28636										
Total Nettokosten																															
E7	14412	14646	14336	14068	16222	14237	14792	7997	8037	8118	8158	8199	8240	8281	8322	8364	8406	8448	8502	8502	8502										
E8a	5300	5322	5127	5063	4614	6212	5325	2879	2833	2908	2922	2937	2952	2966	2981	2996	3011	3026	3041	3042	3042										
E8b	8276	8316	9039	6749	3173	1160	8467	7689	7728	7786	7545	7583	7621	7659	7697	7749	7806	7864	7921	7979	7979										
E9	2583	1486	90	43	170	99	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63										
E10	5992	5853	5418	5444	6924	7081	4797	4551	5125	5125	5125	15784	15771	15769	15770	15788	15788	15788	15788	15788	15788										
E11	328	322	418	3025	2964	6785	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290										
E12	1705	1344	1677	2005	3006	2648	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060										
	38547	37300	36100	36488	37208	38331	35884	25620	26295	26403	26254	36590	36858	37029	36945	36760	36567	36321	37069	37069	37069										
Jahresergebnis																															
E18	-4095	-4368	-2744	4938	4370	11548	13766	3115	1309	-2443	-7025	677	1662	2141	1232	596	1379	2144	7819	8433	8433										
f/ta	162	162	157	131	135	109	89	91	99	114	131	105	103	102	104	104	102	99	83	81	81										
Bilanz (am 31.12.)																															
B1	13161	14012	12737	14493	15571	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945	15945										
A7	221320	223680	231330	224114	137572	115820	117517	123427	163461	251491	325919	348744	337454	346124	299754	283344	266893	250403	239073	227703	227703										
B3	38780	173680	181330	174114	67572	65820	67517	79427	113461	201491	275919	298744	283454	266124	249754	233344	216893	200403	189073	177703	177703										
	38780	56361	59988	51907	63814	60222	64487	61692	22967	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
	273261	294053	304095	290513	196957	191987	197949	201063	202373	267436	341864	364689	348399	332069	315699	299289	287838	266348	255018	243648	243648										
B5	14541	18433	16987	19622	24323	7805	-	-	67506	148959	171106	133154	134683	117080	100074	82245	63611	44462	24659	24659	24659										
B7	140603	162658	162538	161393	172634	184182	197949	201063	202373	199930	192905	193583	195245	197386	198618	199215	200593	202737	210556	218989	218989										
	118117	112962	124610	109499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
	258720	275620	287118	270891	172634	184182	197949	201063	202373	199930	192905	193583	195245	197386	198618	199215	200593	202737	210556	218989	218989										
	273261	294053	304095	290514	196957	191987	197949	201063	202373	267436	341864	364689	348399	332069	315699	299289	287838	266348	255018	243648	243648										
	95%	94%	94%	93%	88%	96%	100%	100%	100%	75%	56%	53%	56%	59%	63%	67%	71%	76%	83%	90%	90%										
Eigenfinanzierungsgrad																															

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Heizenergiekapital	37'400	51'940	55'798	45'777	55'062	68'362	80'432	77'637	38'912	-51'561	133'014	-155'161	-137'209	-118'738	-101'135	-84'129	-66'300	-47'666	-28'517	-8'714
Mengen																				
Technische Kapazität	t M1	272'869	272'870	233'151	228'801	244'363	244'879	240'000	240'000	240'000	240'000	240'000	360'000	360'000	360'000	360'000	360'000	360'000	360'000	360'000
Eigentümer	t M2	99'395	101'009	98'872	97'021	111'876	98'187	102'7015	103'525	103'038	103'553	104'071	104'591	105'114	105'640	106'168	106'699	107'232	107'768	108'307
Vertrag Kanton ZH	t M3	36'551	36'703	35'359	34'851	31'872	42'841	36'725	36'909	37'094	37'279	37'465	37'653	37'841	38'030	38'220	38'412	38'604	38'797	38'991
Vertrag übrige	t M4	47'828	48'918	50'137	34'687	17'614	6'936	51'008	51'263	51'519	51'776	52'035	52'296	52'557	52'820	53'084	53'349	53'616	53'884	54'154
Käntzsbahn Kanton ZH	t M5	21'296	11'567	719	347	1'357	792	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
ZAV-Vehrlcht	t M6	47'056	47'203	41'049	41'244	52'456	53'642	39'000	37'000	41'000	41'000	41'000	127'000	127'635	128'273	128'915	129'559	130'207	130'858	131'512
Direktanlieferungen Markt	t M7	1'907	1'897	1'742	15'105	17'348	28'271	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000
Sonderabfälle	t M8	9'216	9'754	16'719	16'798	16'702	14'711	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000
Total Menge	t M8	263'259	256'851	244'531	240'053	244'175	244'880	247'248	246'197	251'150	252'108	253'072	341'647	341'647	343'563	344'887	348'159	349'807	351'463	353'670
Auflistung (Menge in % der Kapazität)	% M9	96%	94%	105%	105%	100%	100%	103%	103%	105%	105%	105%	94%	95%	95%	96%	96%	97%	97%	98%
ZAV und Direktanlieferungen in %	% M10	19%	19%	17%	23%	27%	33%	17%	16%	17%	17%	17%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
Einliefererpreise																				
Eigentümer	Phi E1	145,0	145	145	145	145	145	145	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Vertrag Kanton ZH	Phi Z1	145,0	145	145	145	145	145	145	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Vertrag übrige	Phi Z2	172,0	170	180	180	180	180	166	150	150	150	145	145	145	145	145	140	140	140	140
Kfz-Zehamm Kanton ZH	Phi E3	121,3	132	115	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
ZAV-Vehrlcht	Phi E4	127,3	124	112	132	132	132	123	123	125	125	125	122	122	122	120	118	118	116	116
Direktanlieferungen Markt	Phi E5	172,0	170	240	240	240	240	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
Sonderabfälle	Phi E6	185	138	100	119	180	180	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
Energie, Wärme, Entsorgung																				
Mengen																				
Stromabgabe Markt	Mh 11a	99'958	94'466	103'155	102'863	100'521	102'1429	103'000	103'000	103'000	103'000	103'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000
Stromabgabe an eigene Betriebe	Mh 11b	1'940	1'142	1'495	1'469	1'305	1'129	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000
Wärmeabgabe (= Stromersatz)	Mh 11c	420'710	434'965	427'667	420'738	419'218	450'052	435'000	435'000	435'000	435'000	435'000	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500
Filterstaub	t 11b	-	5'451	5'053	6'151	6'140	5'317	5'385	5'385	5'385	5'385	5'385	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078
Reststoffe	t 11c	-	2'058	2'131	2'723	2'659	2'875	2'034	2'034	2'034	2'034	2'034	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050
Schacke	t 11d	47'853	46'075	39'741	36'044	36'102	34'906	37'764	37'764	37'764	37'764	37'764	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647
Preise																				
Stromabgabe Markt	Mh 11a	70,1	72,8	81,4	82,6	92,3	93,7	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Stromabgabe an eigene Betriebe	Mh 11b	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	100,0	100,0	100,0	120,0
Wärmeabgabe (= Stromersatzkosten)	Mh 11c	13,4	13,6	13,6	13,7	13,8	13,6	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	15,4	15,4	15,4	25,0
Filterstaub	Mh 11d	-	134,5	134,5	134,5	134,5	145,7	128,5	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0
Reststoffe	Mh 11e	-	405,1	423,8	423,8	423,8	286,4	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0
Schackentomborgung netto	Mh 11f	94,8	94,8	87,3	104,5	98,0	112,5	165,0	165,0	165,0	158,0	145,0	105,0	105,0	105,0	125,0	122,0	115,0	115,0	115,0
Touesung	G1	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Zinsatz Fremdkapital	G2	0	0	0	0	0	0	1,8%	1,6%	1,5%	1,4%	1,3%	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
Zinsatz finanzielles Anlagevermögen	G3	0	0	0	0	0	0	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
875	700	875	700	1050	1050	1050	1050	1050	
635	508	635	508	763	763	763	763	763	
5'193	4'154	5'193	4'154	6'231	6'231	6'231	6'231	6'231	5'665
33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012	33'012
39'716	38'375	39'716	38'375	41'056	41'056	41'056	41'056	41'056	40'490
130	156	130	156	115	115	115	114	114	113
277	980	1'747	2'462	3'225	3'022	2'817	5'795	5'404	
15'373	18'376	21'379	24'382	24'422	24'462	24'502	24'542	24'582	
55'496	57'887	62'971	65'374	68'818	68'655	68'489	71'508	70'588	
7'236	7'718	7'718	9'600	9'600	9'600	9'600	9'600	9'600	
240	240	240	240	240	240	240	240	240	
12'969	12'969	12'969	12'969	15'563	15'563	15'563	15'563	15'563	
1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	1'038	
34'013	35'922	41'006	41'528	42'377	42'215	42'049	45'067	44'148	
111	146	134	168	119	118	117	126	123	
8'502	8'502	8'502	8'502	8'502	8'502	8'502	8'502	8'502	
3'042	3'042	3'042	3'042	3'042	3'042	3'042	3'042	3'042	
7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	7'425	
63	63	63	63	63	63	63	63	63	
9'773	7'897	9'690	2'847	15'448	15'525	15'603	15'681	15'759	
290	290	290	290	290	290	290	290	290	
2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	2'060	
31'266	24'424	31'205	24'397	36'948	37'025	37'102	37'188	37'263	
-2'747	-11'497	-9'801	-17'131	-5'429	-5'190	-4'947	-7'880	-6'284	
111	146	134	168	119	118	117	126	123	
2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	15'945	
287'405	344'104	397'800	448'492	425'070	401'608	378'106	354'564	330'982	
237'405	294'104	347'800	398'492	375'070	351'608	328'106	304'564	280'982	
303'350	360'049	413'745	464'437	441'015	417'553	394'051	370'509	346'927	
87'108	155'304	218'801	286'624	268'632	250'360	231'805	216'142	199'444	
216'242	204'745	194'944	177'813	172'384	167'194	162'246	154'367	147'482	
216'242	204'745	194'944	177'813	172'384	167'194	162'246	154'367	147'482	
303'350	360'049	413'745	464'437	441'015	417'553	394'051	370'509	346'927	
71%	57%	47%	38%	30%	40%	41%	42%	43%	

-71'163 -139'359 -202'856 -270'679 -252'687 -234'415 -215'860 -200'197 -185'499

	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
300'000	240'000	300'000	240'000	360'000	360'000	360'000	360'000	360'000	360'000
109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000	109'000
39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000	39'000
55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
84'253	24'974	85'000	24'974	135'507	136'185	136'866	137'550	138'238	
2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000
16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000	16'000
305'753	246'474	306'500	246'474	357'007	357'685	358'366	359'050	359'738	
102%	103%	102%	103%	99%	99%	100%	100%	100%	100%
28%	11%	28%	11%	39%	39%	39%	39%	39%	35%

	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
116	116	114	114	114	114	114	114	114	114
145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
129	129	129	129	129	129	129	129	129	129

	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
120'600	120'600	120'600	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000	150'000
2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000	2'000
518'750	518'750	518'750	518'750	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500	622'500
6731	5'385	6731	5'385	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078	8'078
2'542	2'034	2'542	2'034	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050	3'050
47'206	37'764	47'206	37'764	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647	56'647

60.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0
120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0
25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0
250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0
110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

